

**Prüfungsordnung
für den Verbundstudiengang Werkstoffwissenschaft
der Friedrich-Schiller-Universität Jena
(Physikalisch-Astronomische Fakultät und Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät)
und der Technischen Universität Ilmenau
(Fakultät für Maschinenbau und Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik)
mit dem Abschluss Master of Science**

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 Satz 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlassen die Friedrich-Schiller-Universität Jena und die Technische Universität Ilmenau folgende Prüfungsordnung für den Studiengang Werkstoffwissenschaft mit dem Abschluss Master of Science (M. Sc.). An der Friedrich-Schiller-Universität Jena hat der Rat der Physikalisch-Astronomischen Fakultät am 27. November 2008 und der Rat der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät am 17. Dezember 2008 die Prüfungsordnung beschlossen; an der Technischen Universität Ilmenau hat der Rat der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik am 08. Dezember 2008 und der Rat der Fakultät für Maschinenbau am 08. Dezember 2008 die Prüfungsordnung beschlossen. Der Senat der Friedrich-Schiller-Universität Jena hat am 17. Februar 2009 der Prüfungsordnung zugestimmt. Der Senat der Technischen Universität Ilmenau hat am 03. Februar 2009 der Prüfungsordnung zugestimmt. Der Rektor der Friedrich-Schiller-Universität hat die Ordnung am 24. Februar 2010 und der Rektor der Technischen Universität Ilmenau hat die Ordnung am 19. Februar 2010 genehmigt.

Inhalt

Erster Abschnitt – Grundlagen

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellungsklausel
- § 3 Akademischer Grad
- § 4 Master-Prüfungen
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Modulverantwortlicher, Prüfer und Beisitzer

Zweiter Abschnitt – Studium

- § 7 Regelstudienzeit
- § 8 Teilzeitstudium
- § 9 Gliederung des Studiums
- § 10 Studienplan

Dritter Abschnitt – Prüfungen

- § 11 Zulassung zu den Prüfungen
- § 12 Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 13 Modulprüfungen – Art, Form und Dauer der Prüfungen
- § 14 Freiwillige Prüfungsleistungen ("Zusatzmodule")
- § 15 Master-Arbeit
- § 16 Zulassung zur Master-Arbeit
- § 17 Prüfungstermine und Prüfungsfristen
- § 18 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten
- § 19 Wiederholung einer Modulprüfung
- § 20 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 21 Ungültigkeit von Prüfungen
- § 22 Verlust der Prüfungsanspruchs
- § 23 Master-Zeugnis, Diploma Supplement
- § 24 Master-Urkunde
- § 25 Einsicht in die Prüfungsakte

Vierter Abschnitt - abschließende Regelungen

§ 26 Widerspruchsverfahren

§ 27 Inkrafttreten

Erster Abschnitt – Grundlagen –

§ 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung gilt für den Verbundstudiengang Werkstoffwissenschaft mit den Vertiefungsrichtungen Materialwissenschaft an der Friedrich-Schiller-Universität Jena und Werkstofftechnik an der Technischen Universität Ilmenau. Sie regelt Form und Inhalt der Prüfungsleistungen im Studiengang.

§ 2 Gleichstellungsklausel

Alle Personen- und Funktionsbezeichnungen gelten für Frauen und Männer in gleicher Weise.

§ 3 Akademischer Grad

Die zwei Universitäten verleihen an Studierende, die die in dieser Ordnung vorgeschriebenen Prüfungsleistungen erfolgreich abgelegt haben, gemeinsam den akademischen Grad „Master of Science“ (M. Sc.) in Werkstoffwissenschaft.

§ 4 Master-Prüfungen

(1) Durch die Prüfungen im Master-Studiengang sollen die Studierenden nachweisen, dass sie fundierte Kenntnisse im interdisziplinären Studienfach haben sowie wissenschaftliche Fragestellungen unter Zuhilfenahme anspruchsvoller materialwissenschaftlicher Methoden selbständig bearbeiten können. Darüber hinaus sollen sie nachweisen, dass sie wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch einordnen können und zu verantwortlichem, interdisziplinärem Denken und Handeln befähigt sind. Sie weisen damit die Fachkenntnisse und Fähigkeiten nach, die sowohl für eine praktische Berufstätigkeit in relevanten Bereichen als auch als qualifizierende Voraussetzung für ein Promotionsstudium notwendig sind.

(2) Die Prüfungen gliedern sich in

1. studienbegleitende Prüfungsleistungen in Pflicht- und Wahlpflichtmodulen sowie in
2. die Master-Arbeit.

§ 5 Prüfungsausschuss

(1) Zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird je ein Prüfungsausschuss an jeder der beteiligten Universitäten aus Mitgliedern ihrer beteiligten Fakultäten gebildet. Ihm gehören mindestens drei Vertreter der Gruppe der Professoren, mindestens ein Vertreter der Gruppe der akademischen Mitarbeiter und mindestens ein Studierender, der für diesen Studiengang eingeschrieben ist, an, wobei die Mehrheit der Professoren gegeben sein muss. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden von den jeweiligen Fakultätsräten bestellt. Der Vorsitzende und sein Stellvertreter werden von den Mitgliedern aus der Gruppe der Professoren gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt i. d. R. zwei Jahre, die des studentischen Mitgliedes i. d. R. ein Jahr. Die Wiederwahl eines Mit-

glieders ist möglich. Scheidet ein Mitglied vorzeitig aus, wird ein Nachfolger für die restliche Amtszeit ernannt.

(2) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter das für den Vorsitz gewählte Mitglied oder sein Vertreter, anwesend sind und die Stimmenmehrheit der Professoren gegeben ist. Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme des für den Vorsitz gewählten Mitgliedes den Ausschlag. Das studentische Mitglied wirkt bei der Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen nicht mit.

(3) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(5) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen.

(6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen und Einsicht in die Prüfungsakten zu nehmen.

(7) Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung von Aufgaben dem Vorsitzenden übertragen.

(8) Die Prüfungsausschüsse der am Studiengang beteiligten Thüringer Universitäten koordinieren ihre Arbeit und stimmen sich in ihren Entscheidungen ab. Sie beraten Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -förderung. Mindestens einmal im Semester findet eine Beratung der Vorsitzenden der Prüfungsausschüsse statt.

(9) Die Prüfungsausschüsse berichten an die Räte der beteiligten Fakultäten über die Entwicklung der Prüfungen und der Studienzeiten und geben Anregungen zur Reform der Studienordnung und der Prüfungsordnung. Sie evaluieren den Studienplan und passen ihn an neue Erfordernisse aus Wissenschaft und Berufspraxis an.

§ 6

Modulverantwortlicher, Prüfer und Beisitzer

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Modulverantwortlichen, Prüfer und Beisitzer. Als Modulverantwortliche oder Prüfer können nur solche Mitglieder und Angehörige der beteiligten Universitäten oder - in Ausnahmefällen - einer anderen Hochschule bestellt werden, die in dem betreffenden Studiengang als Professoren, Dozenten, Privatdozenten oder durch Lehrauftrag zu selbständiger Lehre befugt sind oder waren. Soweit es Zweck und Eigenart der Prüfung erfordern, können auch in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen zu Prüfern bestellt werden, die selbst mindestens einen Grad über der durch die Prüfung festzustellenden Qualifikation besitzen. Prüfungsleistungen werden in der Regel von mindestens einem Prüfer und einem Zweitprüfer oder Beisitzer bewertet. Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt.

(2) Prüfungen, von deren Bestehen die Fortsetzung des Studiums abhängt, sind von zwei Prüfern zu bewerten.

(3) Der Prüfungsausschuss kann dem Modulverantwortlichen Aufgaben der Vorbereitung und Durchführung der Prüfung in dem von ihm zu verantwortenden Modul übertragen.

(4) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses stellt sicher, dass dem Studierenden die Namen der Prüfer rechtzeitig bekannt gegeben werden.

5) Die Prüfer und Beisitzer sind zur Amtsverschwiegenheit verpflichtet.

Zweiter Abschnitt - Studium -

§ 7 Regelstudienzeit

(1) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester, in denen insgesamt 120 Leistungspunkte (LP) zu erwerben sind. Pro Semester sind in der Regel 30 Leistungspunkte zu erwerben. Für die Vergabe eines Leistungspunktes wird eine Arbeitsbelastung des Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 30 Stunden zugrunde gelegt.

(2) Lehrangebot und Studienplan werden so gestaltet, dass in der Regelstudienzeit alle erforderlichen Lehrveranstaltungen besucht und die Master-Arbeit angefertigt werden können.

(3) Folgende Zeiten werden nicht auf die Regelstudienzeit nach Absatz 1 angerechnet, wenn einem begründeten Antrag auf Beurlaubung stattgegeben worden ist:

- Zeiten des Mutterschutzes und der Gewährung von Elternzeit,
- Zeiten des Wehr- und Ersatzdienstes,
- Zeiten, während derer der Studierende wegen längerer, durch ärztliches Attest nachgewiesener schwerer Krankheit am Studium gehindert war,
- Zeiten eines studienbedingten Auslandsaufenthaltes,
- Zeiten, während derer der Studierende als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgeschriebenen Gremien oder satzungsmäßigen Organen der Universität tätig war.

Genauer regeln die Immatrikulationsordnungen der beteiligten Universitäten. Anträge auf Beurlaubung sind an das jeweilige Studentensekretariat zu richten. Der jeweilige Prüfungsausschuss berät in Anerkennungsfragen oder in Härtefällen.

§ 8 Teilzeitstudium

Für Studierende im Rahmen eines Teilzeitstudiums beträgt die Regelstudienzeit acht Semester, um insbesondere Berufstätigen mit mindestens 20 Stunden und höchstens 25 Stunden Wochenarbeitszeit oder Studierenden mit besonderen familiären Verpflichtungen das Studium des Studiengangs zu ermöglichen. Das Teilzeitstudium ist bei der Immatrikulation zu beantragen. Näheres regeln die Immatrikulationsordnungen der beteiligten Universitäten. Die Zulassung zum Teilzeitstudium bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

Im Teilzeitstudium verdoppeln sich die in dieser Ordnung genannten Fristen für das Erbringen von Leistungsnachweisen, Prüfungen usw.

§ 9 Gliederung des Studiums

(1) Das Studienangebot ist modular aufgebaut. Einzelne Module werden durch unterschiedliche Lern- und Arbeitsformen wie Vorlesungen, Seminare, praktische Übungen, Praktika, selbständige Studien und Prüfungen gebildet. Jedes Modul bildet eine Lerneinheit.

(2) Mit der Master-Arbeit wird das Studium beendet. Ist sie erfolgreich abgeschlossen, werden 30 Leistungspunkte vergeben.

(3) Nähere Angaben zum Ziel des Studiums, zur Untergliederung des Masterstudiums Werkstoffwissenschaft in die Vertiefungsrichtungen Materialwissenschaft bzw. Werkstofftechnik und

die entsprechenden Module sowie die den Modulen zugehörigen Leistungspunkte sind der Studienordnung und den Modulbeschreibungen zu entnehmen.

§ 10 Studienplan

(1) Der Ablauf des Studiums ist in einem Studienplan geregelt, der jährlich durch den Wahlpflichtkatalog ergänzt wird. Näheres regelt die Studienordnung. Die Modulbeschreibungen sind Bestandteil des Studienplans.

(2) Die Modulbeschreibung informiert über Fächer, Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls, die Voraussetzungen zur Teilnahme, die Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten, die Lern- und Arbeitsformen sowie die Art der Prüfungsleistungen und deren Gewichtung für die Modulnote. Die Modulbeschreibung informiert weiterhin über die Häufigkeit des Angebotes des Moduls sowie über Arbeitsaufwand und Dauer.

(3) Zu Beginn des Studiums werden die Studierenden individuell in Bezug auf die Auswahl bestimmter Module beraten und der jeweilige Studienablauf wird in Form einer Studienvereinbarung verbindlich festgelegt. Um in begründeten Fällen sich ändernden Schwerpunktsetzungen gerecht zu werden, kann die Vereinbarung im gegenseitigen Einvernehmen angepasst werden. Beurlaubungen nach § 7 Abs. 3 verschieben festgelegte Fristen entsprechend.

Dritter Abschnitt - Prüfungen -

§ 11 Zulassung zu den Prüfungen

(1) Mit der Unterzeichnung der Studienvereinbarung (§ 10 Abs. 3) ist die Anmeldung des Studierenden zu den Prüfungen entsprechend dem individuellen verbindlichen Studienablauf vollzogen.

(2) Das Zurückziehen einer Prüfungsanmeldung ist bis drei Wochen vor dem Prüfungstermin möglich, ohne dass dadurch Benachteiligungen entstehen. Das Zurückziehen der Prüfungsanmeldung ist beim für den Studiengang jeweils zuständigen Prüfungsausschuss schriftlich zu erklären. Der Prüfungsausschuss hat ein späteres Zurückziehen anzuerkennen, wenn die Frist ohne Verschulden des Studierenden versäumt wurde und dies glaubhaft belegt wird. Das Zurückziehen der Anmeldung muss in diesem Fall unverzüglich nach Wegfall des Grundes für das Versäumnis erfolgen.

(3) Durch das Zurückziehen einer Prüfungsanmeldung wird der in der Studienvereinbarung festgelegte Prüfungstermin auf den nächsten Prüfungszeitraum verschoben; die in § 17 Abs. 2 festgelegten Fristen bleiben unberührt.

§ 12 Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen werden anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der aufnehmenden Hochschule im wesentlichen entsprechen. Bei der Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.

(2) Im Ausland erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Absatz 1 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland entsprechend der Immatrikulationsordnung einer der zwei Universitäten im Verbund erfolgte. Im Rahmen eines Austauschprogramms im Ausland erbrachte Studienleistungen werden auf der Grundlage eines vorher abzustimmenden 'Learning Agreements' anerkannt.

(3) Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anerkennung im Zeugnis ist zulässig.

(4) Über die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss. Der Studierende hat die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung.

(5) Im Rahmen einer Kooperation über die Verleihung eines Double Degree gemäß § 1 Abs. 2 der Studienordnung erfolgt die Anerkennung aufgrund der Kooperationsvereinbarung der jeweiligen Partnerhochschulen.

§ 13

Modulprüfungen – Art, Form und Dauer der Prüfungen

(1) Prüfungseinheiten (im Folgenden: Modulprüfung) können in einzelne Prüfungsleistungen aufgeteilt werden. Modulprüfungen beziehen sich auf den Gegenstand der betreffenden Module unter Einschluss der dazu notwendigen Grundlagen. Ist die Prüfung bestanden, werden die in den Modulbeschreibungen genannten Leistungspunkte erteilt.

(2) Zur Modulprüfung ist vorbehaltlich der Regelung in Absatz 3 zugelassen, wer

1. für den Master-Studiengang Werkstoffwissenschaft an einer der Universitäten im Verbund immatrikuliert ist,
2. die Zulassungsvoraussetzungen zum Modul nachgewiesen hat,
3. nicht die betreffende oder eine vergleichbare Prüfung in demselben oder einem anderen Studiengang an einer der Universitäten im Verbund oder an anderer Stelle endgültig nicht bestanden hat.

(3) Ist die Zulassung zur Modulprüfung an bestimmte Voraussetzungen gebunden, erfolgt die Zulassung zur Modulprüfung vorbehaltlich der Erfüllung der Voraussetzungen. Die Voraussetzungen sind den Modulbeschreibungen zu entnehmen.

(4) Über die jeweilige Form der Modulprüfung bzw. die Kombination der Formen und ihre Dauer informieren die Modulbeschreibungen bzw. der Studienplan. Sie sind mit der Ankündigung des Moduls zumindest elektronisch bekannt zu geben. Bei mündlichen Prüfungsleistungen ist ein Protokoll anzufertigen, bei Präsentationen eine schriftliche Bewertung. Protokoll, Bewertung bzw. schriftliche Arbeiten und dazugehörige Gutachten sind mindestens bis zum Ablauf des Kalenderjahres aufzubewahren, das demjenigen folgt, in dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.

(5) Eine Änderung der Prüfungsform im Einzelfall bedarf einer Entscheidung des Prüfungsausschusses.

(6) In den Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten soll der Studierende nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann. Die Bearbeitungszeit für eine Modulprüfung, die ausschließlich durch eine Klausur erbracht wird, beträgt in der

Regel zwischen 60 und 180 Minuten. Bei mehreren Prüfungsleistungen innerhalb einer Modulprüfung kann die Klausurarbeitszeit angemessen verringert werden.

(7) In den mündlichen Prüfungen soll der Studierende nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt in der Regel zwischen 30 und 60 Minuten. Bei mehreren Prüfungsleistungen innerhalb einer Modulprüfung kann die Prüfungszeit für die einzelne Prüfungsleistung angemessen verringert werden. Mündliche Prüfungen werden vor zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Einzelprüfung abgelegt. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Studierenden jeweils im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

(8) In mündlichen Präsentationen, die zu einem vorgegebenen Thema in Form eines Vortrags oder einer zu erläuternden graphischen Präsentation (Poster, Folien, u. ä.) z.B. in einem Seminar erfolgt, soll der Studierende nachweisen, dass er wesentliche Sachverhalte des Themas mit Medienunterstützung präsentieren kann. Die Bewertung der Präsentation erfolgt durch den Modulverantwortlichen oder Lehrenden und wird dem Studierenden im Anschluss an die Präsentation bekannt gegeben. Stellt eine mündliche Präsentation die alleinige Grundlage für eine Modulbewertung dar, ist die Bewertung entsprechend Absatz 7 durchzuführen.

(9) Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden benotet.

(10) Prüfungen, von deren Bestehen die Fortsetzung des Studiums abhängt, werden von mindestens zwei Prüfern bewertet, von denen einer ein Professor sein soll.

§ 14

Freiwillige Prüfungsleistungen ("Zusatzmodule")

Der Studierende kann weitere Module absolvieren (Zusatzmodule). Das Ergebnis der Zusatzmodule wird auf Antrag des Studierenden an den Prüfungsausschuss in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht einbezogen. Die Leistungspunkte werden auch nicht auf den Studiengang angerechnet. Die Feststellung, dass es sich um ein Zusatzmodul handelt, ist bei der Meldung zum Modul zu treffen.

§ 15

Master-Arbeit

(1) Die Master-Arbeit ist eine schriftliche wissenschaftliche Arbeit, durch die der Studierende nachweisen soll, dass er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und wissenschaftlichen Standards entsprechend darzustellen.

(2) Die Vergabe des Themas der Master-Arbeit ist vom Studierenden zu beantragen, die Ausgabe erfolgt durch den Prüfungsausschuss. Das Thema wird von einem gemäß § 6 Abs. 1 vom Prüfungsausschuss bestellten Prüfer vorgeschlagen. Der Prüfer soll auch der Betreuer der Arbeit sein (siehe Absatz 7). Dem Studierenden ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema der Master-Arbeit zu machen. Die Master-Arbeit muss spätestens acht Wochen, nachdem dem Studierenden das Erreichen von 90 Leistungspunkten (durch Absolvieren der dafür notwendigen letzten Modulprüfung) bekannt gemacht wurde, begonnen werden. Versäumt der Studierende diese Frist, so gilt die Master-Arbeit als einmal nicht bestanden.

Das Thema kann einmal innerhalb der ersten acht Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Ein neues Thema ist unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von vier Wochen mit dem Studierenden zu vereinbaren.

(3) Die Zulassung zur Master-Arbeit ist in § 16 geregelt.

(4) Die Master-Arbeit ist in der Regel im vierten Fachsemester anzufertigen. Als Arbeitsaufwand für die Arbeit werden 900 Stunden angesetzt. Der Ausgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Spätestens sechs Monate nach dem Ausgabezeitpunkt ist die Arbeit abzugeben. Thema und Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die zur Bearbeitung vorgegebene Frist eingehalten werden kann. Auf begründeten Antrag kann die Frist in Ausnahmefällen um maximal zwei Monate verlängert werden. Gründe für eine Verlängerung sind insbesondere solche, die der Kandidat nicht selbst zu vertreten hat.

Der Umfang der Master-Arbeit soll bei gängigen Formatierungen in der Regel 60 Seiten nicht überschreiten. Die Master-Arbeit kann in Absprache mit dem Betreuer in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.

(5) Die Master-Arbeit ist fristgemäß in drei gedruckten und gebundenen Exemplaren im jeweiligen den Studiengang betreuenden Prüfungsamt einzureichen. Bei der Abgabe der Master-Arbeit hat der Studierende schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbständig verfasst, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate und gedankliche Übernahmen kenntlich gemacht hat.

(6) Mit der Abgabe der Master-Arbeit ist eine kurze Zusammenfassung in deutscher und englischer Sprache für den Zweck der Veröffentlichung anzufertigen und in elektronischer Form abzugeben. Die Universitäten können die Abgabe in einer bestimmten elektronischen Form vorschreiben und hierzu nähere Regelungen festlegen. Sie sind berechtigt, die Ausgabe des Zeugnisses von der Erfüllung dieser Verpflichtung abhängig zu machen. Zudem sind sie und ihre Einrichtungen berechtigt, die Kurzfassung ohne jede weitere Genehmigung zu verbreiten.

(7) Die Master-Arbeit ist von zwei Prüfern getrennt zu begutachten. Erster Prüfer soll der Betreuer der Arbeit sein. Wird die Master-Arbeit an der jeweils anderen Hochschule im Verbund durchgeführt, muss der zweite Prüfer Angehöriger der Hochschule am Ort der Immatrikulation sein. Die Gutachten sollen innerhalb von vier Wochen erstellt werden. Die einzelne Bewertung ist entsprechend §18 vorzunehmen und schriftlich zu begründen.

(8) Die Master-Arbeit wird in einem öffentlichen Vortrag von ca. 30min verteidigt, bei dem zwei Prüfer anwesend sein müssen. Die Verteidigung der Arbeit wird von den beiden Prüfern bewertet. Jeder Prüfer bildet aus der Begutachtung der schriftlichen Arbeit und der Bewertung der Verteidigung eine Gesamtnote mit einer Gewichtung von 20% für die Verteidigung und 80% für die Arbeit.

(9) Die Note der Master-Arbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelbewertungen gebildet, sofern deren Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Weichen die Noten der Gutachter um mehr als 2,0 von einander ab, so entscheidet der Prüfungsausschuss. Dieser hat die Möglichkeit, ein drittes Gutachten erstellen zu lassen, auch wenn ein Gutachter die Note „nicht ausreichend“ vergibt. Entschließt sich der Prüfungsausschuss für ein drittes Gutachten, bestellt der Vorsitzende den dritten Gutachter. Die Note der Master-Arbeit ergibt sich dann aus dem arithmetischen Mittel der drei Noten. Die Master-Arbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ gewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ oder besser sind.

(10) Wird die Master-Arbeit nicht fristgerecht abgeliefert, gilt sie gemäß § 21 Abs. 1 als nicht bestanden.

§ 16 Zulassung zur Master-Arbeit

- (1) Zur Master-Arbeit im Studiengang Werkstoffwissenschaft wird zugelassen, wer
1. an einer der Universitäten im Verbund für den Master-Studiengang Werkstoffwissenschaft mindestens im zweiten Studienjahr eingeschrieben ist, und

2. den erfolgreichen Erwerb von 90 Leistungspunkten aus den Pflicht- und Wahlpflichtfächern des werkstoffwissenschaftlichen Studium nachweist, und
3. eine Master-Arbeit in einem werkstoffwissenschaftlichen Studiengang nicht bereits endgültig nicht bestanden hat und sich nicht in einem anderen Prüfungsverfahren befindet.

(2) Der Antrag auf Zulassung zur Master-Arbeit ist spätestens zwei Wochen vor Beginn der Master-Arbeit schriftlich an den Prüfungsausschuss zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen:

1. die Bescheinigung über die abgeleiteten Module und Modulprüfungen mit der Zahl der erworbenen Leistungspunkte und der Noten, und
2. eine Erklärung darüber, ob der Studierende bereits eine Master-Arbeit in einem werkstoffwissenschaftlichen Studiengang nicht oder endgültig nicht bestanden hat, ob er seinen Prüfungsanspruch durch Versäumen der Wiederholungsfrist verloren hat oder ob er sich in einem anderen Prüfungsverfahren befindet.

(3) Ist es dem Studierenden nicht möglich, eine nach Absatz 2 Satz 2 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

(4) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 17

Prüfungstermine und Prüfungsfristen

(1) Die Bekanntgabe der Ergebnisse einer Modulprüfung soll innerhalb von vier Wochen nach der letzten Prüfungsleistung des Moduls erfolgen.

(2) Jede Prüfung muss spätestens innerhalb von zwei Semestern nach dem im Studienplan vorgesehenen Zeitpunkt zum ersten Mal abgelegt sein. Versäumt der Studierende aus Gründen, die er zu vertreten hat, diese Frist, gilt die Prüfung als zum ersten Mal nicht bestanden. Das Recht auf Wiederholungsprüfungen bei nicht bestandenen Prüfungen gemäß § 19 bleibt unberührt.

(3) Ist die Master-Arbeit nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, hat sich der Studierende innerhalb von acht Wochen zur Wiederholung der Master-Arbeit zu melden. Die Wiederholung der Master-Arbeit muss dann spätestens nach 30 weiteren Tagen begonnen werden. Versäumt der Studierende diese Fristen, gilt die Master-Arbeit als endgültig nicht bestanden.

(4) Anträge auf Anerkennung eines Härtefalls sind an den Prüfungsausschuss zu richten.

§ 18

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung von einzelnen Prüfungsleistungen werden folgende Noten verwendet:

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

(2) Zur differenzierten Bewertung von Prüfungsleistungen können Zwischenwerte durch Erhöhen oder Erniedrigen der einzelnen Werte um 0,3 gebildet werden; die Noten 0,7, 4,3, und 4,7 sind ausgeschlossen. Bei durch Mittelung errechneten Noten ist die 2. Stelle nach dem Komma zu streichen. Gemittelte Noten schlechter als 4,0 gelten als nicht bestanden (5,0).

(3) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn sie mindestens mit 4,0 bewertet worden ist. Besteht eine Modulprüfung aus Teilprüfungen, dann errechnet sich die Note aus dem Durchschnitt der Noten aller dazugehörigen Prüfungsleistungen. Es kann verlangt werden, dass jede Teilprüfung bestanden sein muss. Eine Gewichtung der Prüfungsleistungen ist möglich. Die jeweilige Regelung ist in der Modulbeschreibung festzulegen.

(4) Prüfungsleistungen, die als Teilprüfung oder an einer Universität außerhalb des Verbundes erbracht wurden und mit „bestanden“ / „nicht bestanden“ (b/nb) bewertet wurden, gehen nicht in eine Berechnung der Modulnote oder der Gesamtnote ein.

(5) Der Grad „Master of Science“ wird vergeben, wenn aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen gemäß Studienordnung Module im Umfang von 90 Leistungspunkten und die Master-Arbeit mit 30 Leistungspunkten erfolgreich bestanden sind. Die Gesamtnote wird als über die Leistungspunkte gewichtetes Mittel aller Noten der Modulprüfungen und der Master-Arbeit gebildet.

Die Note lautet:

bei einem Durchschnitt bis 1,5	sehr gut	very good
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis 2,5	gut	Good
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis 3,5	befriedigend	Satisfactory
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis 4,0	ausreichend.	Sufficient

(7) Bei der Bildung der Modulnoten und der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle nach dem Komma unter Vernachlässigung aller weiteren Stellen berücksichtigt.

(8) Die Gesamtnote wird um die relative Note entsprechend der ECTS-Bewertungsskala (Beschluss der KMK vom 22.10.2004) ergänzt:

ECTS-Grade	
A	die besten 10 %
B	die nächsten 25 %
C	die nächsten 30 %
D	die nächsten 25 %
E	die nächsten 10 %

Dabei soll die Grundgesamtheit, die dieser Notenvergabe zugrunde liegt, mindestens 30 Individuen umfassen. Gegebenenfalls sind jahrgangsübergreifende Grundgesamtheiten zu bilden.

Erfolgreiche Studierende erhalten folgende Noten:

FX	Nicht bestanden	es sind Verbesserungen erforderlich, bevor die Leistungen anerkannt werden können.
F	Nicht bestanden	es sind erhebliche Verbesserungen erforderlich.

§ 19 Wiederholung einer Modulprüfung

(1) Modulprüfungen in Pflicht- und Wahlpflichtmodulen, die nicht bestanden wurden oder als nicht bestanden gelten, können in der Regel einmal wiederholt werden. Fehlversuche an anderen Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen sind anzurechnen. Bei Modulprüfungen, die aus mehreren Prüfungsleistungen bestehen, sind in der Regel nur die jeweils nicht bestanden Prüfungsleistungen zu wiederholen. Die Prüfungsform der Wiederholungsprüfung kann von der Prüfungsform der ersten Prüfung abweichen. Festlegungen dazu sind in der Modulbeschreibung aufzuführen.

(2) Die erste Wiederholung von Modulprüfungen muss im nächsten angebotenen Prüfungszeitraum abgelegt werden. Dieser soll frühestens vier Wochen, spätestens sechs Monate nach der nicht bestandenen Modulprüfung liegen.

(3) Eine zweite Wiederholung einer Modulprüfung ist auf Antrag an den Prüfungsausschuss zulässig, wenn die übrigen Leistungen des Studierenden erkennen lassen, dass die Erreichung des Studienzieles zu erwarten ist. Dies ist in der Regel dann der Fall, wenn im betreffenden Semester mindestens 20 LP erreicht wurden. Zweite Wiederholungen sind auf maximal drei Modulprüfungen im gesamten Studiengang beschränkt. Die zweite Wiederholungsprüfung muss innerhalb von sechs Monaten nach der nicht bestandenen ersten Wiederholung abgelegt werden. Über Härtefälle entscheidet der Prüfungsausschuss.

(4) Eine zweite Wiederholung einer Modulprüfung in einem Zusatzmodul ist nicht zulässig.

(5) Eine Wiederholung der Master-Arbeit ist nur einmal möglich.

(6) Ist eine Prüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, so erteilt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Studierenden hierüber einen schriftlichen Bescheid.

§ 20

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (Note 5,0) bewertet, wenn der Studierende zu einem Prüfungstermin ohne triftigen Grund nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftigen Grund von der Prüfung zurücktritt.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit oder Unfall des Studierenden bzw. eines von ihm überwiegend selbst zu versorgenden Kindes ist ein ärztliches und auf Verlangen des Prüfungsausschusses ein amtsärztliches Attest vorzulegen, in dem die Prüfungsunfähigkeit bescheinigt wird. Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Versucht der Studierende, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt diese Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (Note 5,0) bewertet.

(4) Ein Studierender, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer bzw. Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Falle gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (Note 5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Studierenden von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(5) Der Studierende kann innerhalb von vier Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses verlangen, dass die Entscheidungen nach Absatz 3 und 4 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

§ 21

Ungültigkeit von Prüfungen

(1) Hat der Studierende bei der Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Studierende getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Dem Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und ggf. ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Master-Urkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§22

Verlust des Prüfungsanspruchs

(1) Der Master-Grad wird im gewählten Studiengang nicht mehr verliehen, wenn

- der Studierende den Prüfungsanspruch durch Versäumnis der Wiederholungsfrist für eine Prüfung verloren hat,
- eine zweite Wiederholung einer Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet wurde („endgültig nicht bestanden“)
- ein Studierender eine erste Wiederholungsprüfung nicht besteht und die zulässige Anzahl zweiter Wiederholungen von Prüfungsleistungen bereits ausgeschöpft und somit keine weitere zweite Wiederholung mehr möglich ist,
- die Master-Arbeit wiederholt mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde.

(2) In diesen Fällen erteilt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Studierenden hierüber einen schriftlichen Bescheid.

§ 23

Master-Zeugnis, Diploma Supplement

(1) Über das erfolgreich absolvierte Studium der Werkstoffwissenschaft ist unverzüglich ein Zeugnis auszustellen. In das Zeugnis werden die Bezeichnung der absolvierten Module, die entsprechenden Leistungspunkte sowie die Ergebnisse (Noten) der Prüfungen sowie auf Antrag des Studierenden auch die Zusatzmodule entsprechend § 14 aufgenommen. Zusätzlich zu den deutschen Noten erhalten die Absolventen eine relative Bewertung entsprechend der ECTS-Bewertungsskala (§ 18 Abs. 8). Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erfolgreich erbracht worden ist. Das Zeugnis wird von den Vorsitzenden der Prüfungsausschüsse der Universitäten im Verbund unterzeichnet.

(2) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement in deutscher und englischer Sprache entsprechend dem „Diploma Supplement Model“ von Europäischer Union / Europarat / Unesco sowie ein „Transcript of Records“ ausgestellt.

(3) Im Rahmen einer Kooperation über die Verleihung eines Double Degree gemäß § 1 Abs. 2 der Studienordnung wird das Diploma Supplement zusammen mit der jeweiligen Partnerhochschule erstellt.

(4) Verlässt der Studierende die Hochschule oder wechselt er den Studiengang, so wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Bewertung enthält. Nicht bestandene Prüfungsleistungen einschließlich etwaiger Wiederholungen sind aufzuführen.

§ 24 Master- Urkunde

(1) Mit dem Zeugnis wird dem Studierenden eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades „Master of Science“, der im Studiengang Werkstoffwissenschaft erworben wurde, beurkundet.

(2) Die Urkunde wird von den Rektoren der beteiligten Universitäten unterzeichnet und mit den Siegeln versehen.

(3) Bei der Verleihung eines Double Degree gemäß § 1 Abs. 2 der Studienordnung erfolgt die Urkundenabbildung mit folgendem Hinweis:

„Dieser Studiengang erfolgte gemeinsam mit der ...Hochschule.... . Diese Urkunde und die Master-Urkunde der ...Hochschule... stellen zusammen eine gemeinsame Urkunde dar.“

§ 25 Einsicht in die Prüfungsakte

Innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe des Ergebnisses schriftlicher Prüfungsleistungen wird dem Studierenden auf Antrag an den Prüfungsausschuss Einsicht in die Prüfungsarbeiten gewährt. Bis zum Ende des Kalenderjahres, das demjenigen folgt, in dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde, wird dem Studierenden auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in die auf Prüfungen bezogenen Gutachten der Prüfer und die Prüfungsprotokolle gewährt.

Vierter Abschnitt - abschließende Regelungen

§ 26 Widerspruchsverfahren

(1) Ablehnende Entscheidungen, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu erteilen und zu begründen sowie mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Gegen sie kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss eingelegt werden.

(2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss nach einer Stellungnahme der Prüfer, soweit die Prüfungsordnungen – Allgemeine Bestimmungen der beteiligten Universitäten nichts anderes vorgeben. Mitglieder des Prüfungsausschusses können Zuständigkeiten des Ausschusses nicht wahrnehmen, wenn sie selber Beteiligte an der dem Widerspruch zugrunde liegenden Prüfungsangelegenheit sind.

(3) Soweit sich der Widerspruch gegen eine Entscheidung von Prüfern richtet, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch den betroffenen Prüfern zur Überprüfung zu. Ändern die Prüfer ihre Entscheidung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung. Sodann erlässt er den Widerspruchsbescheid.

(4) Über den Widerspruch soll zum nächstmöglichen Termin entschieden werden. Soweit dem Widerspruch nicht abgeholfen wird, ist der Bescheid zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Der Widerspruchsbescheid ist dem Widerspruchsführer zuzustellen.

§ 27
Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt mit dem ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der beteiligten Universitäten folgenden Monats in Kraft. Bei zeitversetzten Veröffentlichungen gilt das Datum der letzteren.

Friedrich-Schiller-Universität Jena
Jena, den 24. Februar 2010

Technische Universität Ilmenau
Ilmenau, den 19. Februar 2010

Univ.-Prof. Dr. rer. soc. habil. Klaus Dicke
Rektor

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil. Peter Scharff
Rektor



seit 1558



Friedrich Schiller Universität Jena

Technische Universität Ilmenau

ZEUGNIS

über die

MASTERPRÜFUNG

Herr Jens M U S T E R M A N N

geboren am 16. Oktober 1975 in Musterstadt

hat die Masterprüfung im Studiengang

Werkstoffwissenschaft

mit der Vertiefung

Werkstofftechnik

mit dem Gesamturteil

gut (1,7)

bestanden und die auf der Rückseite aufgeführten Einzelergebnisse erzielt.

Einzelergebnisse zum Zeugnis über die Masterprüfung von

Herrn Jens Mustermann

geboren am 16. Oktober 1975 in Musterstadt

Modul	Bezeichnung	Prüfer	LP	Note
Pflicht	Vertiefung nat.wiss. Grundlagen	Prof.Dr. H. Mustermann	6	3,3
Pflicht	Konstruktions- und Funktionswerkstoffe	Prüfer	7	3,3
Pflicht	Werkstoffe und Technologien der Mikro- und Nanotechnologien	Prüfer	7	1,7
Pflicht	Werkstoffauswahl und -design	Prüfer	6	2,3
Pflicht	Werkstoffanalyse und -versagen	Prüfer	6	2,3
Pflicht	Allgemeines wiss. Pflichtmodul	Prüfer	4	3,0
Pflicht	Hauptseminar		4	3,0
Pflicht	Industrieseminar		4	bestanden
Pflicht	Projektarbeit mit Kolloquium	Prüfer	10	1,0
Wahl	Werkstofftechnisches Wahlmodul 1	Prüfer	8	1,7
Wahl	Werkstofftechnisches Wahlmodul 2	Prüfer	8	1,7
Wahl	Technisches. Wahlmodul	Prüfer	12	2,3
Wahl	...	Prüfer		
Wahl	Nicht-Technisches Wahlmodul	Prüfer	8	3,3
Wahl	...	Prüfer		1,3
	Masterarbeit mit Disputation	Prüfer	30	1,0
Summe/Gesamturteil			120	2,7

Datum der letzten Prüfungsleistung: 17.03.2007

Jena, 01.04.2007

Ilmenau, 01.04.2007

Vorsitzender Prüfungsausschuss

Vorsitzender Prüfungsausschuss

Noten: 1,0 bis 1,5 = sehr gut; über 1,5 bis 2,5 = gut; über 2,5 bis 3,5 = befriedigend; über 3,5 bis 4,0 ausreichend

Anlage 2

Bestimmungen zum Erwerb eines Double Degree gem. § 3 Absatz 3 MPO

- (1) Der gleichzeitige Erwerb eines Abschlusses an der Universität und der jeweiligen Partnerhochschule (Double Degree) setzt voraus, dass
 - a. mindestens 50 % der Leistungspunkte an der entsendenden Universität und mehr als 20 % der Leistungspunkte an der Partnerhochschule erbracht werden,
 - b. die jeweilige Fremdsprache ausreichend beherrscht wird,
 - c. die Master-Arbeit von jeweils einer Prüferin oder einem Prüfer der beteiligten Partnerhochschule betreut wird,
 - d. der jeweilige Studiengang an der Heimathochschule mit Erfolg beendet wird.

- (2) Die beteiligten Hochschulen stellen in enger fachlicher Absprache miteinander das Studienprogramm an der Partnerhochschule zusammen, so dass gewährleistet ist, dass im Ausland erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen an der Heimathochschule anerkannt werden. §12 Absatz 3 der MPO gilt entsprechend. Näheres regelt jeweilige Kooperationsvereinbarung.

- (3) Die Studierenden müssen an der jeweiligen Partnerhochschule eingeschrieben sein.



seit 1558

Friedrich Schiller Universität Jena



Technische Universität Ilmenau

Diploma Supplement

Diese Diploma Supplement-Vorlage wurde von der Europäischen Kommission, dem Europarat und UNESCO/CEPES entwickelt. Das Diploma Supplement soll hinreichende Daten zur Verfügung stellen, die die internationale Transparenz und angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen (Urkunden, Zeugnisse, Abschlüsse, Zertifikate, etc.) verbessern. Das Diploma Supplement beschreibt Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Abschlusses des Studiums, das von der in der Originalurkunde bezeichneten Person erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Originalurkunde muss diesem Diploma Supplement beigelegt werden. Das Diploma Supplement sollte frei sein von jeglichen Werturteilen, Äquivalenzaussagen oder Empfehlungen zur Anerkennung. Es sollte Angaben in allen acht Abschnitten enthalten. Wenn keine Angaben gemacht werden, sollte dies durch eine Begründung erläutert werden.

1. ANGABEN ZUM INHABER/ZUR INHABERIN DER QUALIFIKATION

1.1 Familienname / 1.2 Vorname

Muster, Max

1.3 Geburtsdatum, Geburtsort, Geburtsland

08.August 1985, Musterstadt, Germany

1.4 Matrikelnummer oder Code des/der Studierenden

100000

2. ANGABEN ZUR QUALIFIKATION

2.1 Bezeichnung der Qualifikation (ausgeschrieben, abgekürzt)

Master of Science (M.Sc.)

Bezeichnung des Titels (ausgeschrieben, abgekürzt)

2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation

Werkstoffwissenschaft / Werkstofftechnik

2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat

Friedrich-Schiller-Universität Jena

Technische Universität Ilmenau

Status (Typ / Trägerschaft)

Universität / Staatliche Trägerschaft

2.4 Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat

Friedrich-Schiller-Universität Jena

Physikalisch-Astronomische Fakultät und Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät
gemeinsam mit

Technische Universität Ilmenau

Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik und Fakultät für Maschinenbau

Datum der Zertifizierung:

Vorsitzender des Prüfungsausschusses

Status (Typ / Trägerschaft)

Universität / Staatliche Trägerschaft

2.5 Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n)

Deutsch

3. Angaben zur Ebene der Qualifikation**3.1 Ebene der Qualifikation**

Weiterer berufsqualifizierender Hochschulabschluss, einschließlich Master-Arbeit

3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit)

2 Jahre, 120 Leistungspunkte (nach ECTS)

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

Bachelor of Science der Werkstoffwissenschaft oder Ingenieurwissenschaft und mindestens 50 Leistungspunkte in allgemeinen naturwissenschaftlichen Grundlagen oder ein gleichwertiger Abschluss eines fachlich einschlägigen Studiums.

4. ANGABEN ZUM INHALT UND ZU DEN ERZIELTEN ERGEBNISSEN**4.1 Studienform**

Vollzeit

4.2 Anforderungen des Studiengangs/Qualifikationsprofil des Absolventen/der Absolventin

Im konsekutiven Studiengang Master of Science in Werkstoffwissenschaft wird vertieftes Wissen zu Struktur, Eigenschaften, Herstellung und Entwicklung von allen Werkstoffklassen (Metalle, Gläser, Keramiken, Polymere und Verbunde) vermittelt.

Der Studiengang wird als Verbundstudiengang Jena/Ilmenau fortgesetzt. Das Studium verbreitert das Wissen in Physik/Naturwissenschaft, Informatik/Ingenieurwissenschaft und vor allem auf dem Gebiet der Werkstoffwissenschaft. Wahlpflichtfächer demonstrieren die Spezialisierungen an beiden Universitäten. An der FSU Jena liegt der Fokus auf der Materialcharakterisierung und in den vertiefenden Grundlagen der Werkstoffwissenschaft, an der TU Ilmenau ist der Schwerpunkt in der Mikro-/Nanotechnologie und der Werkstofftechnik/Werkstoffentwicklung. An beiden Universitäten wird diesen unterschiedlichen Wahlpflichtfächern breiter Raum gegeben, sie sind vom Studierenden frei wählbar.

Das 4. Semester dient fast vollständig zu Anfertigung der Masterarbeit.

Die Studierenden erwerben Kenntnisse über moderne Arbeitsmethoden und aktuelle Themen der Werkstoffwissenschaft. Ihre Fähigkeiten umfassen strukturierte Lösung ingenieurwissenschaftlicher Fragestellungen, Informationsbeschaffung, Teamfähigkeit und klare Darstellung technischer und wissenschaftlicher Sachverhalte.

4.3 Einzelheiten zum Studiengang

Die abgelegten Modulprüfungen und die erhaltenen Noten können dem Prüfungserzeugnis bzw. dem Transcript of Records entnommen werden.

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

Siehe deutsches Notensystem Abschnitt 8.6

Die Abschlussnote lautet:

bei einem Durchschnitt bis 1,5	sehr gut
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis 2,5	gut
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis 3,5	befriedigend
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis 4,0	ausreichend

Die Gesamtnote wird um die relative Bewertung entsprechend der ECTS-Bewertungsskala ergänzt (siehe Abschnitt 8.6)

4.5 Gesamtnote

Die Gesamtnote wird als gewichtetes Mittel aller Noten der Modulprüfungen und der Master-Arbeit gebildet. Dabei werden alle Noten mit den jeweiligen Leistungspunkten des Moduls gewichtet.

5. ANGABEN ZUM STATUS DER QUALIFIKATION

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der Abschluss bildet die Zulassungsvoraussetzung für ein Promotions- bzw. PhD – Studium Werkstoffwissenschaft im In- und Ausland.

5.2 Beruflicher Status

Der Master of Science in Werkstoffwissenschaft ist ein weiterer berufsqualifizierender Hochschulabschluss, z. B. für Tätigkeiten als Entwickler, in Führungsebenen in Entwicklung und Produktion in der Werkstoff produzierenden und anwendenden Industrie, in industriellen und staatlichen Forschungseinrichtungen im In- und Ausland. Der Masterabschluss entspricht einem Abschluss Diplomingenieur (TU).

6. WEITERE ANGABEN

6.1 Weitere Angaben

Friedrich-Schiller-Universität Jena
Institut für Materialwissenschaft und
Werkstofftechnologie
Löbdergraben 32
07743 Jena / Germany

Technische Universität Ilmenau
Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik
Gustav-Kirchhoff-Str. 1
98693 Ilmenau / Germany

6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben

<http://www.uni-jena.de> ,

<http://www.uni-jena.de/matwi/>,

<http://www.tu-ilmenau.de>

<http://www.tu-ilmenau.de/asc>

Für weitere Informationen zum nationalen Hochschulsystem siehe 8.8

7. ZERTIFIZIERUNG

Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

Urkunde über die Verleihung des Grades vom [Datum]

Prüfungszeugnis vom [Datum]

Transkript vom [Datum]

Datum der Zertifizierung:

Vorsitzender des Prüfungsausschusses

Offizieller Stempel/Siegel

8. ANGABEN ZUM NATIONALEN HOCHSCHULSYSTEM

Die Informationen über das nationale Hochschulsystem auf den folgenden Seiten geben Auskunft über den Grad der Qualifikation und den Typ der Institution, die sie vergeben hat.

Datum der Zertifizierung:

Vorsitzender des Prüfungsausschusses

8. INFORMATIONEN ZUM HOCHSCHULSYSTEM IN DEUTSCHLAND¹

8.1 Die unterschiedlichen Hochschulen und ihr institutioneller Status

Die Hochschulbildung wird in Deutschland von drei Arten von Hochschulen angeboten.²

- *Universitäten*, einschließlich verschiedener spezialisierter Institutionen, bieten das gesamte Spektrum akademischer Disziplinen an. Traditionell liegt der Schwerpunkt an deutschen Universitäten besonders auf der Grundlagenforschung, so dass das fortgeschrittene Studium vor allem theoretisch ausgerichtet und forschungsorientiert ist.

- *Fachhochschulen* konzentrieren ihre Studienangebote auf ingenieurwissenschaftliche und technische Fächer, wirtschaftswissenschaftliche Fächer, Sozialarbeit und Design. Der Auftrag von angewandter Forschung und Entwicklung impliziert einen klaren praxisorientierten Ansatz und eine berufsbezogene Ausrichtung des Studiums, was häufig integrierte und begleitete Praktika in Industrie, Unternehmen oder anderen einschlägigen Einrichtungen einschließt.

- *Kunst- und Musikhochschulen* bieten Studiengänge für künstlerische Tätigkeiten an, in Bildender Kunst, Schauspiel und Musik, in den Bereichen Regie, Produktion und Drehbuch für Theater, Film und andere Medien sowie in den Bereichen Design, Architektur, Medien und Kommunikation.

Hochschulen sind entweder staatliche oder staatlich anerkannte Institutionen. Sowohl in ihrem Handeln einschließlich der Planung von Studiengängen als auch in der Festsetzung und Zuerkennung von Studienabschlüssen unterliegen sie der Hochschulgesetzgebung.

8.2 Studiengänge und -abschlüsse

In allen drei Hochschultypen wurden die Studiengänge traditionell als integrierte „lange“ (einstufige) Studiengänge angeboten, die entweder zum Diplom oder zum Magister Artium führen oder mit einer Staatsprüfung abschließen.

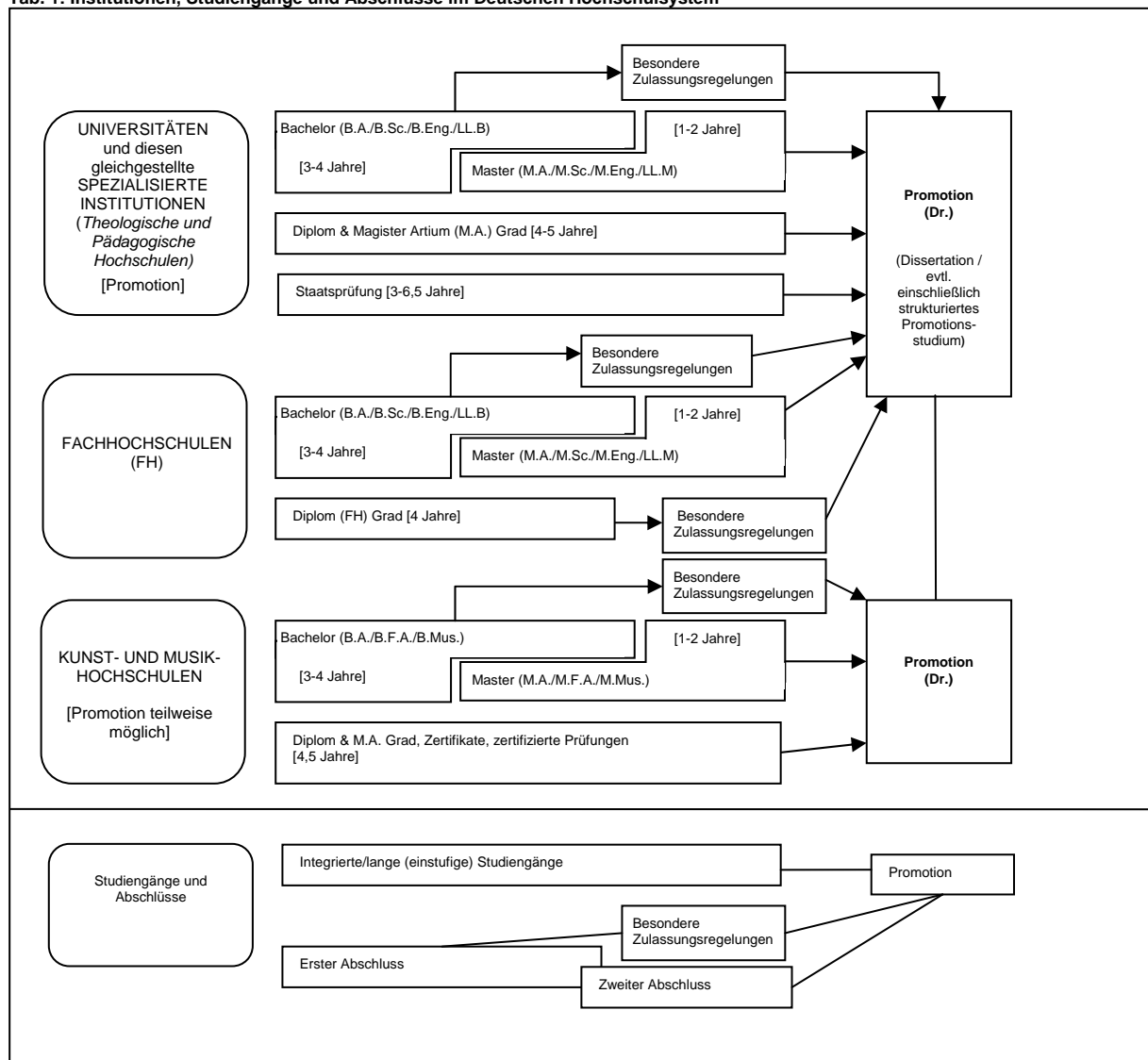
Im Rahmen des Bologna-Prozesses wird das einstufige Studiensystem sukzessive durch ein zweistufiges ersetzt. Seit 1998 besteht die Möglichkeit, parallel zu oder anstelle von traditionellen Studiengängen gestufte Studiengänge (Bachelor und Master) anzubieten. Dies soll den Studierenden mehr Wahlmöglichkeiten und Flexibilität beim Planen und Verfolgen ihrer Lernziele bieten, sowie Studiengänge international kompatibler machen.

Einzelheiten s. Abschnitte 8.4.1, 8.4.2 bzw. 8.4.3 Tab. 1 gibt eine zusammenfassende Übersicht.

8.3 Anerkennung/Akkreditierung von Studiengängen und Abschlüssen

Um die Qualität und die Vergleichbarkeit von Qualifikationen sicher zu stellen, müssen sich sowohl die Organisation und Struktur von Studiengängen als auch die grundsätzlichen Anforderungen an Studienabschlüsse an den Prinzipien und Regelungen der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK) orientieren.³ Seit 1999 existiert ein bundesweites Akkreditierungssystem für Studiengänge unter der Aufsicht des Akkreditierungsrates, nach dem alle neu eingeführten Studiengänge akkreditiert werden. Akkreditierte Studiengänge sind berechtigt, das Qualitätssiegel des Akkreditierungsrates zu führen.⁴

Tab. 1: Institutionen, Studiengänge und Abschlüsse im Deutschen Hochschulsystem



8.4 Organisation und Struktur der Studiengänge

Die folgenden Studiengänge können von allen drei Hochschultypen angeboten werden. Bachelor- und Masterstudiengänge können nacheinander, an unterschiedlichen Hochschulen, an unterschiedlichen Hochschultypen und mit Phasen der Erwerbstätigkeit zwischen der ersten und der zweiten Qualifikationsstufe studiert werden. Bei der Planung werden Module und das Europäische System zur Akkumulation und Transfer von Kreditpunkten (ECTS) verwendet, wobei einem Semester 30 Kreditpunkte entsprechen.

8.4.1 Bachelor

In Bachelorstudiengängen werden wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsbezogene Qualifikationen vermittelt. Der Bachelorabschluss wird nach 3 bis 4 Jahren vergeben. Zum Bachelorstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Bachelor abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Gesetz zur Errichtung einer Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland akkreditiert werden.⁵ Studiengänge der ersten Qualifikationsstufe (Bachelor) schließen mit den Graden Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) oder Bachelor of Music (B.Mus.) ab.

8.4.2 Master

Der Master ist der zweite Studienabschluss nach weiteren 1 bis 2 Jahren. Masterstudiengänge sind nach den Profiltypen „stärker anwendungsorientiert“ und „stärker forschungsorientiert“ zu differenzieren. Die Hochschulen legen für jeden Masterstudiengang das Profil fest.

Zum Masterstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Master abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Gesetz zur Errichtung einer Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland akkreditiert werden.⁶

Studiengänge der zweiten Qualifikationsstufe (Master) schließen mit den Graden Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.) oder Master of Music (M.Mus.) ab. Weiterbildende Masterstudiengänge, sowie solche, die inhaltlich nicht auf den vorangegangenen Bachelorstudiengang aufbauen können andere Bezeichnungen erhalten (z.B. MBA).

8.4.3 Integrierte „lange“ einstufige Studiengänge: Diplom, Magister Artium, Staatsprüfung

Ein integrierter Studiengang ist entweder mono-disziplinär (Diplomabschlüsse und die meisten Staatsprüfungen) oder besteht aus einer Kombination von entweder zwei Hauptfächern oder einem Haupt- und zwei Nebenfächern (Magister Artium). Das Vorstudium (1,5 bis 2 Jahre) dient der breiten Orientierung und dem Grundlagentenerwerb im jeweiligen Fach. Eine Zwischenprüfung (bzw. Vordiplom) ist Voraussetzung für die Zulassung zum Hauptstudium, d.h. zum fortgeschrittenen Studium und der Spezialisierung. Voraussetzung für den Abschluss sind die Vorlage einer schriftlichen Abschlussarbeit (Dauer bis zu 6 Monaten) und umfangreiche schriftliche und mündliche Abschlussprüfungen. Ähnliche Regelungen gelten für die Staatsprüfung. Die erworbene Qualifikation entspricht dem Master.

- Die Regelstudienzeit an *Universitäten* beträgt bei integrierten Studiengängen 4 bis 5 Jahre (Diplom, Magister Artium) oder 3 bis 6,5 Jahre (Staatsprüfung). Mit dem Diplom werden ingenieur-, natur- und wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge abgeschlossen. In den Geisteswissenschaften ist der entsprechende Abschluss in der Regel der Magister Artium (M.A.). In den Sozialwissenschaften variiert die Praxis je nach Tradition der jeweiligen Hochschule. Juristische, medizinische, pharmazeutische und Lehramtsstudiengänge schließen mit der Staatsprüfung ab.

Die drei Qualifikationen (Diplom, Magister Artium und Staatsprüfung) sind akademisch gleichwertig. Sie bilden die formale Voraussetzung zur Promotion. Weitere Zulassungsvoraussetzungen können von der Hochschule festgelegt werden, s. Abschnitt 8.5.

- Die Regelstudienzeit an *Fachhochschulen* (FH) beträgt bei integrierten Studiengängen 4 Jahre und schließt mit dem Diplom (FH) ab. Fachhochschulen haben kein Promotionsrecht; qualifizierte Absolventen können sich für die Zulassung zur Promotion an promotionsberechtigten Hochschulen bewerben, s. Abschnitt 8.5.

- Das Studium an *Kunst- und Musikhochschulen* ist in seiner Organisation und Struktur abhängig vom jeweiligen Fachgebiet und der individuellen Zielsetzung. Neben dem Diplom- bzw. Magisterabschluss gibt es bei integrierten Studiengängen Zertifikate und zertifizierte Abschlussprüfungen für spezielle Bereiche und berufliche Zwecke.

8.5 Promotion

Universitäten sowie gleichgestellte Hochschulen und einige Kunst- und Musikhochschulen sind promotionsberechtigt. Formale Voraussetzung für die Zulassung zur Promotion ist ein qualifizierter Masterabschluss (Fachhochschulen und Universitäten), ein Magisterabschluss, ein Diplom, eine Staatsprüfung oder ein äquivalenter ausländischer

Abschluss. Besonders qualifizierte Inhaber eines Bachelorgrades oder eines Diplom (FH) können ohne einen weiteren Studienabschluss im Wege eines Eignungsfeststellungsverfahrens zur Promotion zugelassen werden. Die Universitäten bzw. promotionsberechtigten Hochschulen regeln sowohl die Zulassung zur Promotion als auch die Art der Eignungsprüfung. Voraussetzung für die Zulassung ist außerdem, dass das Promotionsprojekt von einem Hochschullehrer als Betreuer angenommen wird.

8.6 Benotungsskala

Die deutsche Benotungsskala umfasst üblicherweise 5 Grade (mit zahlenmäßigen Entsprechungen; es können auch Zwischennoten vergeben werden): „Sehr gut“ (1), „Gut“ (2), „Befriedigend“ (3), „Ausreichend“ (4), „Nicht ausreichend“ (5). Zum Bestehen ist mindestens die Note „Ausreichend“ (4) notwendig. Die Bezeichnung für die Noten kann in Einzelfällen und für den Doktorgrad abweichen. Außerdem verwenden Hochschulen zum Teil bereits die ECTS-Benotungsskala, die mit den Graden A (die besten 10%), B (die nächsten 25%), C (die nächsten 30%), D (die nächsten 25%) und E (die nächsten 10%) arbeitet.

8.7 Hochschulzugang

Die Allgemeine Hochschulreife (Abitur) nach 12 bis 13 Schuljahren ermöglicht den Zugang zu allen Studiengängen. Die Fachgebundene Hochschulreife ermöglicht den Zugang zu bestimmten Fächern. Das Studium an Fachhochschulen ist auch mit der Fachhochschulreife möglich, die in der Regel nach 12 Schuljahren erworben wird. Der Zugang zu Kunst- und Musikhochschulen kann auf der Grundlage von anderen bzw. zusätzlichen Voraussetzungen zum Nachweis einer besonderen Eignung erfolgen.

Die Hochschulen können in bestimmten Fällen zusätzliche spezifische Zulassungsverfahren durchführen.

8.8 Informationsquellen in der Bundesrepublik

- Kultusministerkonferenz (KMK) (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland); Lennéstr. 6, D-53113 Bonn; Fax: +49(0)228/501-229; Tel.: +49(0)228/501-0
- Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZaB) als deutsche NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- „Dokumentations- und Bildungsinformationsdienst“ als deutscher Partner im EURYDICE-Netz, für Informationen zum Bildungswesen in Deutschland (www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm; E-Mail: eurydice@kmk.org)
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK); Hrstr. 39, D-53175 Bonn; Fax: +49(0)228/887-110; Tel.: +49(0)228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: sekr@hrk.de
- „Hochschulkompass“ der Hochschulrektorenkonferenz, enthält umfassende Informationen zu Hochschulen, Studiengängen etc. (www.hochschulkompass.de)

¹ Die Information berücksichtigt nur die Aspekte, die direkt das Diploma Supplement betreffen. Informationsstand 1.7.2005.

² Berufsakademien sind keine Hochschulen, es gibt sie nur in einigen Bundesländern. Sie bieten Studiengänge in enger Zusammenarbeit mit privaten Unternehmen an. Studierende erhalten einen offiziellen Abschluss und machen eine Ausbildung im Betrieb. Manche Berufsakademien bieten Bachelorstudiengänge an, deren Abschlüsse einem Bachelorgrad einer Hochschule gleichgestellt werden können, wenn sie von einer deutschen Akkreditierungsagentur akkreditiert sind.

³ Ländergemeinsame Strukturvorgaben gemäß § 9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i.d.F. vom 21.4.2005).

⁴ „Gesetz zur Errichtung einer Stiftung „Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland“, in Kraft getreten am 26.02.05, GV. NRW. 2005, Nr. 5, S. 45, in Verbindung mit der Vereinbarung der Länder zur Stiftung „Stiftung: Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland“ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004).

⁵ Siehe Fußnote Nr. 4.

⁶ Siehe Fußnote Nr. 4.



seit 1558

Technische Universität Ilmenau

Friedrich Schiller Universität Jena

Diploma Supplement

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO / CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name / 1.2 First Name:

Muster, Max

1.3 Date, Place, Country of Birth:

August 08, 1985, Musterstadt, Germany

1.4 Student ID Number or Code:

10000

2. QUALIFICATION

2.1 Name of the Qualification: (full, abbreviated; in original language)

Master of Science (M. Sc.)

Title Conferred: (full, abbreviated; in original language)

2.2 Main Field(s) of Study:

Materials Science / Materials Technology / Materials Engineering

2.3 Institution Awarding the Qualification: (in original language)

Friedrich-Schiller-Universität Jena
Technische Universität Ilmenau

Status (Type / Control)

University / State Institution

2.4 Institution Administering Studies:

Technische Universität Ilmenau,
Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik und Fakultät Maschinenbau
together with
Friedrich-Schiller-Universität Jena,
Physikalisch-Astronomische Fakultät and Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät

Certification Date: May 18, 2008

Chair of examinations board

Status (Type / Control)

University / State Institution

2.5 Language of Instruction / Examination

German

3. LEVEL OF THE QUALIFICATION**3.1 Level:**

Master degree with master thesis

3.2 Official Length of Program:

2 years, 120 creditpoints (ECTS)

3.3 Access Requirements:

Bachelor of Science in Materials Science, Bachelor of Science in Engineering and at least 50 credit points in fundamental sciences or an equivalent degree.

4. CONTENTS AND RESULTS GAINED**4.1 Mode of Study:**

Full time

4.2 Program Requirements:

The consecutive program Master of Science in Werkstoffwissenschaft provides special knowledge on structure, properties, production and development of all classes of materials (metals, glasses, ceramics, polymers and compounds).

It is continued as a joint program of the universities of Jena and Ilmenau.

The studies consists of special training in physics/sciences, in informatics, in engineering subjects and mainly in the domain of materials science. Catalogues of obligatory elective courses reflect the specialization of the two universities. FSU Jena focuses on materials characterization and in strengthening fundamentals of materials science, Ilmenau University of Technology focuses on micro- and nanotechnology and on technology and development of materials. Both universities concede wide space to these differing specializations, the students may select freely among these lectures t

The 4. semester is dedicated almost totally to the preparation of the master thesis.

The students acquire knowledge on modern methods and current topics of materials science. Their abilities comprise a structured way of solving engineering problems in materials science, gaining relevant information, teamwork and clear presentation of technical and scientific facts.

4.3 Program Details:

See "Prüfungszeugnis" (Final Examination Certificate) and Transcript of Records for the subjects of the final examinations taken, grades and the topic of the thesis.

Certification Date:

Chair of examinations board

4.4 Grading Scheme:

For the general grading scheme cf. Sect. 8.6

The final grade is

with an average up to 1,5	“sehr gut”	= very good
with an average of 1,6 to 2,5	“gut”	= good
with an average of 2,6 to 3,5	“befriedigend”	= satisfactory
with an average of 3,6 to 4,0	“ausreichend”	= sufficient

The relative grading scheme according to ECTS is added to the final grade (cf. sect. 8.6)

4.5 Overall Classification: (in original language)

Gesamtnote

Total grade, based on weighted average of the grades in the examination fields.

5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION**5.1 Access to Further Study:**

The holder of the Master of Science is qualified for admission to a PhD programme.

5.2 Professional Status:

The Master of Science in Materials Science is a second university degree, e.g. for professional tasks in development, in the management of development and production of industries which produce and apply materials, in commercial and state research institutes in Germany and in foreign countries. It is equivalent to the degree of Diplomingenieur (TU).

6. ADDITIONAL INFORMATION**6.1 Additional Information:**

Ilmenau University of Technology

Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

Gustav-Kirchhoff-Str. 1

98693 Ilmenau / Germany

Friedrich-Schiller-University of Jena

Institute of Materials Science and Engineering

Löbdergraben 32

07743 Jena / Germany

6.2 Further Information Sources:

On the institution: <http://www.tu-ilmenau.de>

On the program: <http://www.tu-ilmenau.de/asc>

On the institution: <http://www.uni-jena.de>

On the program: <http://www.uni-jena.de/matwi>

For national information sources cf. Sect. 8.8

Certification Date:

Chair of examinations board

7. CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Urkunde über die Verleihung des Grades vom [Datum]

Prüfungszeugnis vom [Datum]

Transkript vom [Datum]

(Seal)

Certification Date: May 18, 2008

apl. Prof. Dr.-Ing. habil. P. Schaaf
Chair of examination board

8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM Germany

The information on the national higher education system on the following pages provides further details regarding the qualification and the type of higher education that awarded it.

Certification Date:

Chair of examinations board

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEMⁱ

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).ⁱⁱ

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

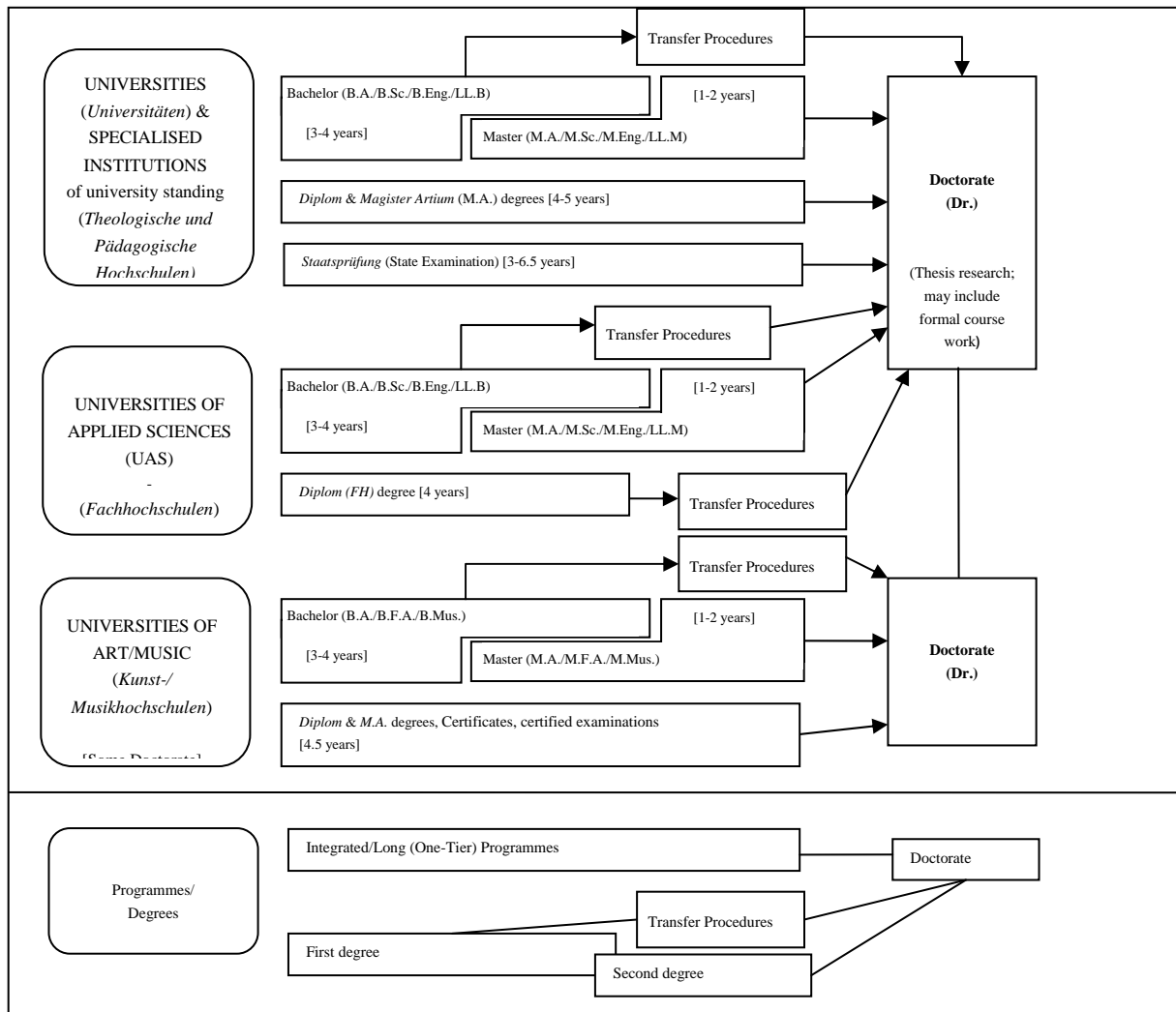
Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).ⁱⁱⁱ In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.^{iv}

Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education



8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁵

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) or Bachelor of Music (B.Mus.).

8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes must be differentiated by the profile types "more practice-oriented" and "more research-oriented". Higher Education Institutions define the profile of each Master study programme.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁶

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.) or Master of Music (M.Mus.). Master study programmes, which are designed for continuing education or which do not build on the preceding Bachelor study programmes in terms of their content, may carry other designations (e.g. MBA).

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*.

The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions may already use the ECTS grading scheme, which operates with the levels A (best 10 %), B (next 25 %), C (next 30 %), D (next 25 %), and E (next 10 %).

8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may [in certain cases](#) apply additional admission procedures.

8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0

- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org

- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm); E-Mail: eurydice@kmk.org

- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: sekr@hrk.de

- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

¹ The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2005.

² *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

³ Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 21.4.2005).

⁴ "Law establishing a Foundation "Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

⁵ See note No. 4.

⁶ See note No. 4.



Friedrich Schiller Universität Jena

Technische Universität Ilmenau

URKUNDE

Herrn Jens M U S T E R M A N N

geboren am 16. Oktober 1975 in Musterstadt

wird auf Grund der bestandenen Masterprüfung

im Studiengang Werkstoffwissenschaft / Vertiefung Werkstofftechnik

der akademische Grad

MASTER OF SCIENCE

verliehen.

Jena, 01.04.2007

Der Rektor

Prof.Dr. K. Dicke

Siegel

Ilmenau, 01.04.2007

Der Rektor

Prof.Dr. P. Scharff

Siegel

Studienvereinbarung
für den
Master-Studiengang Werkstoffwissenschaft

Angaben zur Person:

Name:

Vorname:

Matrikel-Nr.:

Der/Die Studierende verpflichtet sich zur Absolvierung des Studienplanes in der nach Studienordnung geltenden Fassung (Anlage)

Die unterzeichnete Studienvereinbarung gilt zugleich als Anmeldung zur Prüfung im genannten Fachsemester. Ein früheres Ablegen einer Prüfung ist nach Meldung im Prüfungsamt jederzeit ohne Änderung der Vereinbarung möglich.

Mir ist bekannt, dass ich gemäß §§ 9 und 11 MPO (Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Werkstoffwissenschaft) für die rechtzeitige Erfüllung der Prüfungszulassungsvoraussetzungen selbst zu sorgen habe.

Ilmenau, den

(Unterschrift des Studierenden)

Ilmenau, den

(Unterschrift PA-Vorsitzender)