



Verkündungsblatt

der

FACHHOCHSCHULE BRAUNSCHWEIG/WOLFENBÜTTEL

3. Jahrgang

Wolfenbüttel, den 21.11.2000

Nummer 6

Inhalt:

- Prüfungsordnung für den Ergänzungsstudiengang
„Technische Unternehmensführung“ S. 2

- Ordnung über die Feststellung der Eignung und die
Zulassung für den Ergänzungsstudiengang
„Technische Unternehmensführung“ S. 22

**Prüfungsordnung für den Ergänzungsstudiengang
„Technische Unternehmensführung“**

Erlaß des MWK vom 28.09.2000 – 11.3 - 743 20 - 42

Der Fachbereich Versorgungstechnik der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel hat die folgend abgedruckte Prüfungsordnung für den o.a. Ergänzungsstudiengang beschlossen, die das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur nach § 80 Abs. 1 i.V.m. Abs. 2 Halbsatz 1 Nr. 2 NHG genehmigt hat.

Prüfungsordnung für den Ergänzungsstudiengang „Technische Unternehmensführung“, der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel, Fachbereich Versorgungstechnik.

Der Fachbereich Versorgungstechnik der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel hat die folgende Prüfungsordnung für den Ergänzungsstudiengang „Technische Unternehmensführung“, beschlossen. Genehmigt durch das MWK mit Erlass vom 28.09.2000 veröffentlicht im Verkündungsblatt der FH BS/Wolfenbüttel Nr.6/2000

Erster Teil / Allgemeine Vorschriften

- § 1 Ziel des Studiums
- § 2 Hochschulgrad
- § 3 Dauer des Studiums
- § 4 Prüfungsausschuss
- § 5 Prüfende und Beisitzerin oder Beisitzer
- § 6 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 7 Zweck der Prüfungen
- § 8 Prüfungsleistungen
- § 9 Prüfungsvorleistungen
- § 10 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen
- § 11 Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 12 Bewertung der Prüfungsleistung und Bildung der Fachprüfungsnote
- § 13 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 14 Zeugnisse und Bescheinigungen
- § 15 Zusatzprüfungen
- § 16 Ungültigkeit der Prüfung
- § 17 Einsicht in die Prüfungsakte
- § 18 Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses
- § 19 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren

Zweiter Teil / Masterprüfung

- § 20 Art und Umfang
- § 21 Zulassung zur Masterarbeit
- § 22 Masterarbeit
- § 23 Kolloquium
- § 24 Wiederholung der Masterarbeit mit Kolloquium
- § 25 Gesamtergebnis der Prüfung

Dritter Teil / Schlussvorschriften

- § 26 In-Kraft-Treten

- Anlage 1: Masterprüfung
- Anlage 2: Urkunde
- Anlage 3: Zeugnis über die Masterprüfung
- Anlage 4: Prüfungsanforderungen für die Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen

**Erster Teil
Allgemeine Vorschriften**

- § 1
Ziel des Studiums

¹Das Studium dient der berufsbezogenen Ergänzung und Vertiefung von Fachkenntnissen und Erfahrungen im Bereich der Technischen Unternehmensführung auf der Grundlage wissenschaftlicher Methoden. ²Es qualifiziert für die Wahrnehmung leitender Funktionen in Unternehmen

§ 2
Hochschulgrad

¹Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Hochschule den Hochschulgrad „Master of Engineering in Technical Management“. ²Darüber stellt die Hochschule eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses aus (Anlage 2). ³Auf Antrag wird eine Abschrift in englischer Sprache ausgestellt (Anlage 2a).

§ 3
Dauer des Studiums

(1) ¹Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der Masterprüfung und einschließlich eines berufspraktischen Studiensemesters (Praxissemester), das außerhalb der Hochschule absolviert werden muss, als Vollzeitstudium vier Semester und berufsbegleitend sechs Semester (Regelstudienzeit).

(2) ¹Der zeitliche Gesamtumfang beträgt 55 Semesterwochenstunden (im Folgenden: SWS). ²Hinzu tritt der zeitliche Aufwand für die Masterarbeit und für das Praxissemester. ³Der Gesamtumfang des Studiums einschließlich der Masterarbeit beträgt im European Credit Transfer System (ECTS) 100 credits (1 credit entspricht einem Arbeitsaufwand von 24 h). ⁴In Anlage 1 sind für die einzelnen Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen die SWS und die credits angegeben.

§ 4
Prüfungsausschuss

(1) ¹Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird aus Mitgliedern des Fachbereichs ein Prüfungsausschuss gebildet. ²Ihm gehören fünf Mitglieder an, und zwar drei Mitglieder, welche die Professorengruppe vertritt, ein Mitglied, das die Mitarbeitergruppe vertritt und hauptamtlich oder hauptberuflich in der Lehre tätig ist, sowie ein Mitglied der Studentengruppe. ³Ist die Mitarbeitergruppe nicht vorhanden, fällt dieser Sitz der Professorengruppe zu. ⁴Der Vorsitz und der stellvertretende Vorsitz müssen von Professorinnen oder Professoren ausgeübt werden; sie und die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren ständige Vertretungen werden durch die jeweiligen Gruppenvertretungen im Fachbereichsrat gewählt. ⁵Das studentische Mitglied hat bei der Bewertung und Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen nur beratende Stimme.

(2) ¹Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen des NHG und dieser Prüfungs-

ordnung eingehalten werden. ²Er berichtet regelmäßig dem Fachbereich über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt Anregungen zur Reform der Studienordnung und dieser Prüfungsordnung; hierbei ist besonders auf die tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Masterarbeiten und die Einhaltung der Regelstudienzeit einzugehen und die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten darzustellen. ³Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Hochschule offen zu legen. ⁴Der Prüfungsausschuss oder die von ihm beauftragte Stelle führt die Prüfungsakten.

(3) ¹Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. ²Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. ³Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter die oder der Vorsitzende oder stellvertretende Vorsitzende und ein weiteres Mitglied der Professorengruppe, anwesend ist.

(4) ¹Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr. ²Eine Wiederwahl ist möglich.

(5) ¹Der Prüfungsausschuss gibt sich eine Geschäftsordnung. ²Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt. ³Die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses sind in der Niederschrift festzuhalten.

(6) ¹Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerruflich auf den Vorsitz und den stellvertretenden Vorsitz übertragen. ²Die oder der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. ³Sie oder er berichtet dem Prüfungsausschuss laufend über diese Tätigkeit.

(7) ¹Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungen als Beobachtende teilzunehmen.

(8) ¹Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. ²Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertretungen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. ³Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 5

Prüfende und Beisitzerin oder Beisitzer

(1) ¹Die Prüfungsleistungen werden studienbegleitend erbracht. ²Prüfende sind Mitglieder und Angehörige dieser Hochschule oder einer anderen Hochschule, die in dem betreffenden Prüfungsfach selbstständig lehren. ³Hierzu bedarf es keiner besonderen Bestellung. ⁴Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können vom Prüfungsausschuss in geeigneten Prüfungsgebieten als Prüfer bestellt werden. ⁵Zu

Prüfenden dürfen nur Personen bestellt werden, die eine den Hochschullehrern gleichwertige Qualifikation besitzen.

(2) ¹Für die Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen benennen die Prüfenden eine Zweitprüferin oder einen Zweitprüfer. ²Absatz 1 Sätze 2 bis 5 gilt entsprechend. ³Lässt sich keine Zweitprüferin oder Zweitprüfer benennen oder ist die durch die Aufgaben des Zweitprüfenden bedingte Mehrbelastung der oder des einzelnen Prüfenden unter Berücksichtigung ihrer oder seiner übrigen Dienstgeschäfte unzumutbar kann der Prüfungsausschuss für einen Prüfungstermin zulassen, dass für diesen Prüfungstermin die betreffenden schriftlichen Prüfungsleistungen nur von einer oder einem Prüfenden bewertet werden. ⁴Der Beschluss ist im Protokoll der Sitzung des Prüfungsausschusses schriftlich festzuhalten.

(2) ¹Für die Durchführung von mündlichen Prüfungen nach §8 Absatz 4 benennen die Prüfenden weitere Prüfende (Kollegialprüfung) oder Beisitzerinnen und Beisitzer. ²Absatz 1 Sätze 2 bis 5 gilt entsprechend.

(4) ¹Studierende können unbeschadet der Regelung in Absatz 1 für die Abnahme der Prüfungsleistungen Prüfende vorschlagen. ²Der Vorschlag begründet keinen Anspruch. ³Ihm soll aber entsprochen werden, soweit dem nicht wichtige Gründe, insbesondere eine unzumutbare Belastung der Prüfenden, entgegenstehen.

(5) ¹Die Prüfenden, die Zweitprüferinnen und Zweitprüfer und die Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. ²Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 6

Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

(1) ¹Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang an einer anderen Fachhochschule oder in einem entsprechenden Studiengang an einer Gesamthochschule in der Bundesrepublik Deutschland werden ohne Gleichwertigkeitsfeststellung angerechnet.

(2) ¹Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in einem anderen Studiengang und berufspraktische Tätigkeiten werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. ²Die Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studienganges Technische Unternehmensführung, im Wesentlichen entsprechen. ³Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung im Hinblick auf die Bedeutung der Leistungen für das Ziel des Studiums nach § 1 vorzunehmen.

(3) ¹Für Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gilt der Absatz 1 entsprechend. ²Im übrigen findet § 20 NHG Anwendung.

(4) ¹Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, werden die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. ²Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden„ aufgenommen. ³Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

(5) ¹Bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Absätzen 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. ²Über die Anrechnung entscheidet auf Antrag der oder des Studierenden der Prüfungsausschuss.

§ 7

Zweck der Prüfungen

¹Die Anforderungen an die Masterprüfung sichern den Standard der Ausbildung im Hinblick auf die Regelstudienzeit sowie auf den Stand der Wissenschaft und die Anforderungen der beruflichen Praxis. ²Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die für die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die fachlichen Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftlich zu arbeiten und wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden. ³Der Prüfling soll in der Lage sein, die ökologischen und gesellschaftlichen Voraussetzungen und Folgen seines Handelns zu erkennen. ⁴Die Prüfungen können auf Beschluss des Fachbereichsrates in englischer Sprache durchgeführt werden.

§ 8

Prüfungsleistungen

(1) ¹Für die einzelnen Fächer werden nach Anlage 1 folgende Prüfungsleistungen unterschieden:

1. Klausur (Absatz 3),
2. mündliche Prüfung (Absatz 4),
3. Hausarbeit (Absatz 5),
4. Entwurf (Absatz 6),
5. Referat (Absatz 7).

(2) ¹Die Studierenden sollen nach § 8 Abs. 2 Satz 2 NHG auch befähigt werden, selbstständig und im Zusammenwirken mit anderen Personen wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen sowie deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen. ²Hierzu sollen geeignete Arten von Prüfungsleistungen in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden. ³Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings muss die an die Prüfung zu stellenden Anforderungen erfüllen sowie als individuelle Prüfungsleistung auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein.

(3) ¹In einer Klausur soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit, mit begrenzten

Hilfsmitteln und unter Aufsicht mit den geläufigen Methoden des Faches ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann. ²Die Bearbeitungszeit ist in der Anlage 1 festgelegt.

(4) ¹Die mündliche Prüfung findet vor mindestens zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einer oder einem Prüfenden und einer sachkundigen Beisitzerin oder einem sachkundigen Beisitzer als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung für bis zu fünf Studierende gleichzeitig statt. ²Die Beisitzerin oder der Beisitzer ist vor der Notenfestsetzung zu hören. ³Die Dauer der Prüfung beträgt in der Regel 30 Minuten, sie kann von den Prüfenden um 10 Minuten verlängert werden, wenn nur so ein abschließendes Urteil möglich ist. ⁴Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung, die Bewertung der Prüfungsleistung und die tragenden Erwägungen der Bewertungsentscheidung sind in einem Protokoll festzuhalten. ⁵Es ist von den Prüfenden oder der oder dem Prüfenden und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterschreiben.

(5) ¹Eine Hausarbeit ist eine selbstständige, schriftliche Bearbeitung einer fachspezifischen oder fächerübergreifenden Aufgabenstellung. ²Die Bearbeitungszeit beträgt in der Regel zwei bis vier Wochen. ³Im Einzelfall kann auf begründetem Antrag des Prüflings die Bearbeitungszeit ausnahmsweise bis zur Gesamtdauer von zwölf Wochen verlängert werden. ⁴In geeigneten Fällen können die erarbeiteten Lösungen in einer für die berufliche Tätigkeit typischen Weise mündlich erläutert werden.

(6) ¹Ein Entwurf umfasst die Bearbeitung einer fachspezifischen oder fächerübergreifenden Aufgabenstellung in konzeptioneller und konstruktiver Hinsicht unter besonderer Berücksichtigung planerischer Aspekte. ²Absatz 5 Sätze 2 bis 4 gelten entsprechend.

(7) ¹Ein Referat umfasst:

1. eine eigenständige, schriftliche Auseinandersetzung mit einem Problem unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur,
 2. die Darstellung der Arbeit und die Vermittlung ihrer Ergebnisse im mündlichen Vortrag sowie in einer anschließenden Diskussion.
- ²Absatz 5 Sätze 2 bis 4 gelten entsprechend.

(8) ¹Die Aufgabe für die Prüfungsleistung wird von den Prüfenden festgelegt. ²Können sich diese nicht einigen, legt der Prüfungsausschuss die Aufgabe fest. ³Dem Prüfling kann Gelegenheit gegeben werden, für die Aufgabe Vorschläge zu machen.

(9) ¹Die Prüfenden legen vor Beginn der Vorlesungszeit die Zeitpunkte für die mündlichen Prüfungen und Klausuren und die Aus- und Abgabezeitpunkte für die übrigen termingebundenen Prüfungsleistungen nach § 8 Absatz 1 fest. ²Die zeitlichen Festlegungen sind hochschulöffentlich bekannt zu geben.

§ 9
Prüfungsvorleistungen

(1) ¹Prüfungsvorleistungen sind Lehrveranstaltungen, die mit bestanden oder nicht bestanden bewertet werden. ²Sie müssen vor Ablegen der zugehörigen Fachprüfung nachgewiesen werden. ³Für die einzelnen Fächer werden nach Anlage 1 folgende Prüfungsvorleistungen unterschieden:

1. Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen (Absatz 2),
2. experimentelle Arbeit (Absatz 3),

(2) ¹Die Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen umfasst in der Regel:

1. die Beschreibung der Aufgabe und ihrer Abgrenzung,
2. die Erarbeitung theoretischer Voraussetzungen für die Bearbeitung der Aufgabe, insbesondere die Auswahl der geeigneten Methoden unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur,
3. die Formulierung der verwendeten Algorithmen in einer geeigneten Programmiersprache,
4. das Testen des Programms mit mehreren exemplarischen Datensätzen und das Überprüfen der Ergebnisse auf ihre Richtigkeit,
5. die Programmdokumentation insbesondere mit Angabe der verwendeten Methoden, des Ablaufplans, des Programmprotokolls (Quellenprogramm) und des Ergebnisprotokolls.

(3) ¹Eine experimentelle Arbeit umfasst die theoretische Vorbereitung, den Aufbau und die Durchführung eines Experiments sowie die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Versuchsablaufs und der Ergebnisse des Experiments und deren kritische Würdigung.

§ 10
Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen

¹Studierende, die sich demnächst der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sowie andere Mitglieder der Hochschule, die ein eigenes berechtigtes Interesse geltend machen, sind als Zuhörerinnen oder Zuhörer bei mündlichen Prüfungen (§ 8 Abs. 4) zuzulassen. ²Dies erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling. ³Auf Antrag eines Prüflings sind die Zuhörerinnen und Zuhörer nach Satz 1 auszuschließen. ⁴Dieser Antrag kann sich auch auf Teile der mündlichen Prüfung beziehen.

§ 11
Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) ¹Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn der Prüfling ohne triftigen Grund nach Beginn der Prüfung von der Prüfung zurücktritt und dem Prüfungsausschuss nicht unverzüglich die für den Rücktritt geltend gemachten Gründe schriftlich angezeigt und glaubhaft macht. ²Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen, soweit die Krankheit nicht

offenkundig ist. ³Werden die Gründe anerkannt, wird die Prüfungsleistung so bewertet, als ob der Prüfling nicht an ihr teilgenommen hätte.

(2) ¹Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. ²Wer sich eines Verstoßes gegen die Ordnung der Prüfung schuldig gemacht hat, kann von der Fortsetzung der betreffenden Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. ³Die Entscheidungen nach Sätzen 1 und 2 trifft der Prüfende nach Anhörung des Prüflings. ⁴Der Prüfling kann innerhalb von zwei Wochen verlangen, dass die Entscheidung nach den Sätzen 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft wird. ⁵Bis zur Entscheidung des Prüfungsausschusses kann der Prüfling die Prüfung fortsetzen, es sei denn, dass nach der Entscheidung der Aufsicht führenden Person ein vorläufiger Ausschluss des Prüflings zur ordnungsgemäßen Weiterführung der Prüfung unerlässlich ist.

(3) ¹Wird bei einer Prüfungsleistung der Abgabetermin ohne triftige Gründe nicht eingehalten, so gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet. ²In Fällen, in denen der Abgabetermin aus triftigen Gründen nicht eingehalten werden kann, entscheidet der Prüfungsausschuss nach § 16 Abs. 3 Satz 1 NHG unter Beachtung der Grundsätze der Chancengleichheit und des Vorrangs der wissenschaftlichen Leistung vor der Einhaltung von Verfahrensvorschriften darüber, ob der Abgabetermin für die Prüfungsleistung entsprechend hinausgeschoben, die hinausgeschobene Abgabe bei der Bewertung berücksichtigt oder eine neue Aufgabe gestellt wird. ³Der Abgabetermin wegen nachgewiesener Erkrankung kann in der Regel um höchstens drei Monate hinausgeschoben werden.

§ 12
Bewertung der Prüfungsleistung
und Bildung der Fachprüfungsnote

(1) ¹Die einzelne Prüfungsleistung wird von den jeweiligen Prüfenden bewertet. ²Schriftliche Prüfungsleistungen sind in der Regel in spätestens vier Wochen nach der jeweiligen Prüfungsleistung zu bewerten.

(2) ¹Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

1,0; 1,3	= sehr gut	= eine besonders hervorragende Leistung,
1,7; 2,0; 2,3	= gut	= eine erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegende Leistung,
2,7; 3,0; 3,3	= befriedigend	= eine Leistung, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen entspricht,
3,7; 4,0	= ausrei-	= eine Leistung, die

chend
5,0 = nicht =
ausrei- =
chend

trotz ihrer Mängel den Mindestanforderungen entspricht, eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

(3) ¹Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde. ²Wird die Prüfungsleistung von zwei Prüfenden bewertet, ist sie bestanden, wenn beide Prüfenden die Leistung mit mindestens „ausreichend“ bewerten. ³Wird die Prüfungsleistung von mehr als zwei Prüfenden bewertet, ist sie bestanden, wenn die Mehrheit der Prüfenden die Leistung mit mindestens „ausreichend“ bewertet und der Durchschnitt der Noten mindestens „ausreichend“ ist. ⁴Wird die Prüfungsleistung von mehreren Prüfenden bewertet, errechnet sich die Note der bestandenen Prüfungsleistung aus dem Durchschnitt der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten unter Berücksichtigung des Absatzes 4.

(4) ¹Die Note lautet:

bei einem Durchschnitt	bis 1,15	1,0
bei einem Durchschnitt über 1,15	bis 1,50	1,3
bei einem Durchschnitt über 1,50	bis 1,85	1,7
bei einem Durchschnitt über 1,85	bis 2,15	2,0
bei einem Durchschnitt über 2,15	bis 2,50	2,3
bei einem Durchschnitt über 2,50	bis 2,85	2,7
bei einem Durchschnitt über 2,85	bis 3,15	3,0
bei einem Durchschnitt über 3,15	bis 3,50	3,3
bei einem Durchschnitt über 3,50	bis 3,85	3,7
bei einem Durchschnitt über 3,85	bis 4,00	4,0
bei einem Durchschnitt über 4,00		5,0.

(5) ¹Bei der Bildung der Note nach Absatz 4 werden nur die beiden ersten Dezimalstellen hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(6) ¹Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn alle entsprechend der Anlage 1 zugehörigen Prüfungsleistungen mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurden.

(7) ¹Die Fachprüfungsnote errechnet sich aus dem Durchschnitt der nach Anlage 1 gewichteten Noten der zugehörigen Prüfungsleistungen. ²Die Absätze 4 und 5 gelten entsprechend.

§ 13

Wiederholung von Prüfungsleistungen

(1) ¹Nicht bestandene Prüfungsleistungen können höchstens zweimal wiederholt werden. ²Wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet oder gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet und ist eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr gegeben, so ist die Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden.

(2) ¹Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig.

§ 14

Zeugnisse und Bescheinigungen

(1) ¹Über die bestandene Masterprüfung ist unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis auszustellen (Anlage 3). ²Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. ³Auf dem Zeugnis werden die Fachprüfungen aufgeführt mit der Angabe der Fachprüfungsnote. ⁴Die Fachprüfungsnoten werden auf dem Zeugnis über die Masterprüfung (Anlage 3) mit den Worten: sehr gut, gut, befriedigend und ausreichend entsprechend § 12 Abs. 2 angegeben. Auf Antrag wird eine Abschrift in englischer Sprache ausgestellt (Anlage 3a).

(2) ¹Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.

(3) ¹Beim Verlassen der Hochschule oder beim Wechsel des Studienganges wird auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen und deren Bewertung enthält. ²Im Fall von Absatz 2 wird die Bescheinigung auch ohne Antrag ausgestellt. ³Sie weist auch die noch fehlenden Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen aus. ³Auf Antrag wird im Fall von Absatz 2 eine Bescheinigung ausgestellt, welche lediglich die erbrachten Prüfungsleistungen ausweist.

§ 15

Zusatzprüfungen

(1) ¹Die Studierenden können sich in weiteren als den im zweiten Teil vorgeschriebenen Fächern (Wahlfächern) einer Prüfung unterziehen (Zusatzprüfungen).

(2) ¹Das Ergebnis der Zusatzprüfungen wird in einem Zusatzzeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

§ 16

Ungültigkeit der Prüfung

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

(2) ¹Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. ²Wurde die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der

gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.

(3) ¹Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.

(4) ¹Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis oder eine Bescheinigung nach § 14 zu ersetzen. ²Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung auf Grund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. ³Eine Entscheidung nach den Absätzen 1 und 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 17

Einsicht in die Prüfungsakte

(1) ¹Der Prüfling wird auf Antrag vor Abschluss einer Prüfung über Teilergebnisse unterrichtet.

(2) ¹Dem Prüfling wird nach Abschluss jeder Prüfungsleistung der Masterprüfung Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die Bemerkungen der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt. ²Die Prüfenden bestimmen Ort und Zeit der Einsichtnahme.

(3) ¹Innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe eines Prüfungsergebnisses wird auf Antrag Einsicht in die Prüfungsakte gewährt.

§ 18

Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses

(1) ¹Der Prüfungsausschuss gibt diese Prüfungsordnung hochschulöffentlich bekannt und weist die Studierenden zu Beginn jedes Studienabschnittes in geeigneter Weise auf die für sie geltenden Prüfungsbestimmungen hin.

(2) ¹Der Prüfungsausschuss kann beschließen, dass die Entscheidungen und andere Maßnahmen, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, hochschulöffentlich in ortsüblicher Weise bekannt gemacht werden. ²Dabei sind datenschutzrechtliche Bestimmungen zu beachten. ³Dieser Beschluss ist hochschulöffentlich in ortsüblicher Weise bekannt zu machen.

§ 19

Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren

(1) ¹Ablehnende Entscheidungen und andere belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind hochschulöffentlich bekannt zu geben. ²Gegen diese Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss nach den §§ 68 ff. der Verwaltungsgerichtsordnung eingelegt werden.

(2) ¹Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. ²Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfen-

den richtet, entscheidet der Prüfungsausschuss nach Überprüfung nach Absatz 3 und 5.

(3) ¹Bringt der Prüfling in seinem Widerspruch konkret und substantiiert ²Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen einer oder eines Prüfenden vor, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dieser oder diesem Prüfenden zur Überprüfung zu. ³Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. ⁴Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung auf Grund der Stellungnahme der oder des Prüfenden insbesondere darauf, ob

1. das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
2. bei der Bewertung von einem falschen Sachverhalt ausgegangen worden ist,
3. allgemein gültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind,
4. eine vertretbare und mit gewichtigen Argumenten folgerichtig begründete Lösung als falsch gewertet worden ist,
5. sich die oder der Prüfende von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.

⁵Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet.

(4) ¹Der Prüfungsausschuss bestellt für das Widerspruchsverfahren auf Antrag des Prüflings eine Gutachterin oder einen Gutachter. ²Die Gutachterin oder der Gutachter muss die Qualifikation nach § 5 Abs. 1 Satz 5 besitzen. ³Dem Prüfling und der Gutachterin oder dem Gutachter ist vor der Entscheidung nach den Absätzen 2 und 6 Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(5) ¹Soweit der Prüfungsausschuss bei einem Verstoß nach Absatz 3 Satz 4 Nrn. 1 bis 5 dem Widerspruch nicht bereits in diesem Stand des Verfahrens abhilft oder konkrete und substantiierte Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen vorliegen, ohne dass die oder der Prüfende ihre oder seine Entscheidung entsprechend ändert, werden Prüfungsleistungen durch andere, mit der Abnahme dieser Prüfung bisher nicht befasste Prüfende erneut bewertet oder die mündliche Prüfung wiederholt.

(6) ¹Hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab oder unterbleibt eine Neubewertung oder Wiederholung der Prüfungsleistung, entscheidet der Fachbereichsrat über den Widerspruch.

(7) ¹Über den Widerspruch soll innerhalb eines Monats entschieden werden. ²Die Leitung der Hochschule bescheidet die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer schriftlich mit Begründung und Rechtsbehelfsbelehrung nach § 41 VwVfG.

(8) ¹Das Widerspruchsverfahren darf nicht zur Verschlechterung der Prüfungsnote führen.

Zweiter Teil
Masterprüfung

§ 20
Art und Umfang

- (1) ¹Die Masterprüfung besteht aus
1. den Prüfungsleistungen und
 2. der Masterarbeit mit dem Kolloquium.
- (2) ¹Die Prüfungsleistungen sowie Art und Anzahl der ihnen zugeordneten Prüfungsvorleistungen sind in der Anlage 1, die Prüfungsanforderungen in Anlage 4 festgelegt.
- (3) ¹Die Prüfungsleistungen werden studienbegleitend durchgeführt. ²Die Anmeldungen müssen für das laufende Semester in den ersten drei Wochen der Vorlesungszeit beim Prüfenden erfolgen.

§ 21
Zulassung zur Masterarbeit

- (1) ¹Die Zulassung zur Masterarbeit setzt neben dem Bestehen der Prüfungsleistungen ein erfolgreich abgeschlossenes Praxissemester voraus. ²Die Masterarbeit muss innerhalb von zwölf Monaten nach Vorliegen aller Voraussetzungen begonnen werden.
- (2) ¹Dem Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit sind neben den Nachweisen nach Absatz 1 ein Vorschlag für den Themenbereich, dem das Thema der Masterarbeit entnommen werden soll, sowie ggf. ein Antrag auf Vergabe des Themas als Gruppenarbeit beizufügen.
- (3) ¹Der Prüfungsausschuss kann eine Studentin oder einen Studenten auf Antrag zur Masterarbeit auch zulassen, wenn noch nicht alle Prüfungsleistungen bestanden sind. ²Dies setzt voraus, dass diese Prüfungsleistungen ohne Beeinträchtigung der Masterarbeit bis zum Kolloquium nachgeholt werden können.

§ 22
Masterarbeit

- (1) ¹Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dieser Fachrichtung selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. ²Thema und Aufgabenstellung der Masterarbeit müssen dem Prüfungszweck § 1 und der Bearbeitungszeit nach Absatz 4 entsprechen. ³Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen.
- (2) ¹Die Masterarbeit kann in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden. ²Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings muss auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen.
- (3) ¹Das Thema wird von der oder dem Erstprüfenden, die Angehörige oder der Angehöriger

der Professorengruppe dieses Fachbereichs sein muss, nach Anhörung des Prüflings festgelegt. ²Auf Antrag sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass der Prüfling rechtzeitig ein Thema erhält. ³Die Ausgabe des Themas erfolgt über den Vorsitz des Prüfungsausschusses; die Ausgabe ist aktenkundig zu machen. ⁴Mit der Ausgabe des Themas werden die oder der Prüfende, die oder der das Thema festgelegt hat (Erstprüfende oder Erstprüfender), und die oder der Zweitprüfende bestellt. ⁵Während der Anfertigung der Arbeit wird der Prüfling von der oder dem Erstprüfenden betreut. ⁶Die Masterarbeit kann nach Maßgabe des Erstprüfers in englischer Sprache erstellt werden.

(4) ¹Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Masterarbeit beträgt maximal drei Monate. ²Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit nach Satz 1 zurückgegeben werden. ³Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit ausnahmsweise bis zur Gesamtdauer von sechs Monaten verlängern. ⁴

(5) ¹Bei der Abgabe der Masterarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(6) ¹Die Masterarbeit ist fristgemäß bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

(7) ¹Die Arbeit ist in der Regel innerhalb von vier Wochen nach ihrer Abgabe durch beide Prüfende nach § 12 vorläufig zu bewerten.

§ 23
Kolloquium

(1) ¹Im Kolloquium hat der Prüfling in einer Auseinandersetzung über seine Masterarbeit nachzuweisen, dass er in der Lage ist, fächerübergreifend und problembezogenen Fragestellungen aus dem Bereich dieser Fachrichtung selbstständig auf wissenschaftlicher Grundlage zu bearbeiten und die Arbeitsergebnisse in einem Fachgespräch zu vertiefen.

(2) ¹Voraussetzung für die Zulassung zum Kolloquium ist, dass sämtliche Voraussetzungen nach § 21 Abs. 2 erfüllt sind und die Masterarbeit von einer oder einem Prüfenden vorläufig mit mindestens „ausreichend“ bewertet ist. ²Das Kolloquium soll innerhalb von sechs Wochen nach Abgabe der Masterarbeit durchgeführt werden.

(3) ¹Das Kolloquium wird gemeinsam von den Prüfenden der Masterarbeit als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung durchgeführt. ²Die Dauer des Kolloquiums beträgt in der Regel je Prüfling 30 Minuten. ³Im Übrigen gelten § 8 Abs. 4 und § 10 entsprechend. ⁴Das Kolloquium kann nach

Maßgabe des Erstprüfers auch in englischer Sprache erfolgen.

(4) ¹Jede prüfende Person bildet jeweils aus der von ihr gebildeten vorläufigen Note für die Masterarbeit und dem Ergebnis des Kolloquiums eine endgültige Note für die Masterarbeit mit dem Kolloquium. ²§ 12 Abs. 2 bis 5 gelten entsprechend.

§ 24

Wiederholung der Masterarbeit mit Kolloquium

(1) ¹Wurde die Masterarbeit von beiden Prüfenden vorläufig mit „nicht ausreichend“ bewertet, oder lautet die endgültige Note der Masterarbeit mit Kolloquium „nicht ausreichend“, so kann die Masterarbeit oder die Masterarbeit mit Kolloquium einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. ²Eine Rückgabe des Themas bei der Wiederholung der Masterarbeit ist jedoch nur zulässig, wenn von dieser Möglichkeit nicht schon bei der ersten Arbeit (§ 22 Abs. 4 Satz 2) Gebrauch gemacht worden ist.

(2) ¹Das neue Thema der Masterarbeit wird in angemessener Frist, in der Regel innerhalb von drei Monaten nach Bewertung der ersten Arbeit, ausgegeben.

§ 25

Gesamtergebnis der Prüfung

(1) ¹Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Prüfungsleistungen nach § 20 Abs. 1 und die Masterarbeit mit dem Kolloquium jeweils mit mindestens „ausreichend“ bewertet sind.

(2) ¹Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der nach Anlage 1 gewichteten Fachprüfungsnoten und der Note aus der Masterarbeit mit dem Kolloquium. § 12 Abs. 4 und 5 gelten entsprechend.

(3) ¹Die Masterprüfung ist erstmals nicht bestanden, wenn eine Prüfungsleistung, die Masterarbeit oder die Masterarbeit mit Kolloquium mit „nicht ausreichend“ bewertet ist oder als bewertet gilt. ²Sie ist endgültig nicht bestanden, wenn eine Prüfungsleistung, die Masterarbeit oder die Masterarbeit mit Kolloquium mit „nicht ausreichend“ bewertet ist oder als bewertet gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht.

Dritter Teil Schlussvorschriften

§ 26

In-Kraft-Treten

¹Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel in Kraft.

(zu § 3 Abs. 2, § 8 Abs. 1, § 8 Abs. 3, § 9 Abs. 1, § 12 Abs. 6, § 20 Abs. 2 und § 25 Abs. 2)

Masterprüfung

Fachprüfungen Prüfungsleistungen/ Prüfungsvorleistungen	Art der Prü- fungs- leistung	Art der Prüfungs- vorleistung (Labore)	SWS	credits (ECTS)	Gewichtungs- faktor für die Fachprüfungs- note	Gewichtungs- faktor für die Masterprüfung
Modul A: Grundlagen						
1. Betriebswirtschaftslehre						3
Betriebswirtschaftslehre I	K2/M*		4	4	2/3	
Betriebswirtschaftslehre II	K2/M*		2	2	1/3	
Betriebswirtschaftslehre – Labor		EA	1	1		
2. Bau- und Vertragsrecht	K2/M*		4	4		2
Modul B: Gebäudebewirtschaftung						
3. Projektmanagement						2
Projektmanagement I	H/R		2	2	1/2	
Projektmanagement II	H/R		2	2	1/2	
Projektmanagement-Labor		EA	1	1		
4. Wahlpflichtfach **						1
Wahlpflichtfach	K2/M*		2	2	1	
Wahlpflichtfach – Labor		EA	1	1		
Modul C: Technisches Gebäudemanagement						
5. Gebäudebewirtschaftung						3
Einführ. in die Gebäudebewirtschaftung	K2/M*		2	2	1/3	
Bewirtschaftungsorganisation	H/R		4	4	2/3	
6. EDV und Kommunikationstechnik						2
EDV und Kommunikationstechnik I	K2/M*		2	2	1/2	
EDV und Kommunikationstechnik II	K2/M*		2	2	1/2	
EDV und Kommunikationstechnik – Labor		EA	1	1		
7. Bautechnik	K2/M*		2	2		1
Modul D: Infrastrukturelles Gebäudemanagement						
8. Instandhaltung						3
Instandhaltung	K2/M*		4	4	2/3	
Instandhaltung – Labor		EA	1	1		
Technische Dienste	H/R		2	2	1/3	
9. Energie- und Umweltmanagement						2
Energie- und Umweltmanagement	K2/M*		4	4	1	
Energie- und Umweltmanagement – Labor		EA	1	1		
Modul E: Infrastrukturelles Gebäudemanagement						
10. Infrastrukturelles Gebäudemanagement						2
Raum- und Flächenmanagement	K2/M*		2	2	1/2	
Raum- und Flächenmanagement – Labor		EA	1	1		
Infrastrukturelle Dienste	H/R		2	2	1/2	
Modul F: Kaufmännisches Gebäudemanagement						
11. Marketing	K2/M*		2	2		1
12. Beschaffung	K2/M*		2	2		1
13. Immobilienbewirtschaftung	K2/M*		2	2		1
Modul F: Projekte						
14. Projekte						2
Energiestudie	H/R			2,5	1/2	
Kostenanalyse	H/R			2,5	1/2	
Praxissemester				20		
Masterarbeit				20		5

Erläuterungen:

* Nach Wahl des Prüfenden und Beschluss des Fachbereichsrates

** Als Wahlpflichtfach kann jedes im Fachbereich Versorgungstechnik angebotene Pflicht – oder Wahlpflichtfach zu dem ein Labor gehört gewählt werden.

K = Klausur (Zahl = Bearbeitungszeit in Stunden)

M = Mündliche Prüfung

H = Hausarbeit

E = Entwurf

R = Referat

ED = Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

EA = Experimentelle Arbeit

.....
(Hochschule)

Fachbereich

Urkunde

Die,
(Hochschule)

Fachbereich
verleiht mit dieser Urkunde

Frau/Herrn *),
geb. am in,
den Hochschulgrad

Master of Engineering in Technical Management
(abgekürzt: M. Eng. TM)

nachdem sie/er *) die Abschlussprüfung im Ergänzungsstudiengang Technische Unternehmensführung

an der
(Hochschule)

am bestanden hat.

(Siegel der Hochschule), den.....
(Ort)
(Datum)

.....
Dekanin/Dekan*

.....
Vorsitzende/r* des Prüfungsausschusses

*) Zutreffendes einsetzen.

.....
(University)

School of

Diploma

The,
(University)

School of,

awards Mr/Ms,
born in,
the academic degree of

Master of Engineering in Technical Management
(abbreviated: M. Eng. TM)

(S)he has successfully passed the final examination in Technical Management

at the
(University)

(University Seal)
(city) (date)

.....
(The Dean)

.....
(Head of Examination Board)

.....
(Hochschule)
Fachbereich

Zeugnis über die Masterprüfung *)

Frau/Herr *)
geboren am in.....
hat die Masterprüfung im Ergänzungstudiengang
.....
mit der Gesamtnote bestanden. **)

Fachprüfungen:	Beurteilungen **)
.....
.....
.....
.....
.....

Masterarbeit mit Kolloquium über das Thema:
.....

(Siegel der Hochschule) , den.....
(Ort) (Datum)

.....
Vorsitzende/r* des Prüfungsausschusses

*) Zutreffendes einsetzen.

**) Notenstufen: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend.

.....
(University)
School of.....

Certificate

Ms/Mr
born in.....
has successfully passed the Masters Degree in the course of studies
.....
with the overall grade *)

Examinations:	Grades *)
.....
.....
.....
.....
.....

Subject of Diploma Thesis::
.....

(Seal of University)
(city) (date)

.....
Head of Examination Board

*) Key to Grades: excellent (sehr gut = 1), good (gut = 2), satisfactory (befriedigend = 3),
pass (ausreichend = 4)

**Prüfungsanforderungen
für die Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen**

1. Betriebswirtschaftslehre

Betriebswirtschaftslehre I

Einsatz von Produktionsverfahren, Unternehmensmodelle, Finanzierung und Finanzierungsinstrumente, Unternehmensbilanz, G + V, Liquiditätsplanung

Betriebswirtschaftslehre II

Betriebliches Rechnungswesen, Kosten- und Leistungsrechnung

Betriebswirtschaftslehre-Labor

Einrichtung einer Kosten- und Leistungsrechnung im EDV-System

2. Bau- und Vertragsrecht

Bau und Vertragsrecht

Kaufvertrag, Werkvertrag, Werklieferungsvertrag, Dienstvertrag, Arbeitsvertrag, Mietvertrag, Pachtvertrag, Darlehensvertrag, Maklervertrag, Leasingvertrag, Lizenzvertrag, Bauvertrag, Arbeitnehmerüberlassungsvertrag

3. Projektmanagement

Projektmanagement I

Projektorganisation, Terminplanung, Konfliktmanagement

Projektmanagement II

Mitarbeiterführung, Präsentationstechniken

Projektmanagement-Labor

Workshop- und Vortragstechnik unter Einsatz moderner Präsentationstechniken

4. Wahlpflichtfach

Wahlpflichtfach

Wahlpflichtfach-Labor

5. Gebäudebewirtschaftung

Einführung in die Gebäudebewirtschaftung

Begriffe und Definitionen, Lebenszyklus von Liegenschaften, Ziele und Aufgaben der Bewirtschaftung, Bewirtschaftungskosten, Controlling, Benchmarking, Methoden der Betriebsorganisation, Informationssysteme

Bewirtschaftungsorganisation

Grundlagen der Organisationsanalyse, Aufbauorganisation, Hierarchieebenen, Personalbedarfsermittlung, Unternehmensformen, Eigen- und Fremdbewirtschaftung, Eigenbetrieb, Outsourcing, Profitcenter, Objektgesellschaften. Methoden zur Entwicklung von Geschäftsprozessen, IDEFO-Standards, EDV-Werkzeuge, Aufbau des Datenmodells der Geschäftsprozesse, Prozesskostenrechnung, Verknüpfung von Geschäftsprozessen

6. EDV und Kommunikationstechnik

EDV und Kommunikationstechnik I

EDV-Systeme in der Gebäudebewirtschaftung, Datenbanken, Netzwerke, Systemschnittstellen, Bussysteme

EDV und Kommunikationstechnik II

Hierarchische Kennzeichnungssysteme, Gebäudeautomation, CAD, DAFM, Finanzbuchhaltung, Intranet, Dokumentationsorganisation

EDV und Kommunikationstechnik-Labor

Aufbau der Kommunikationsstruktur von der Anlage der technischen Gebäudeausrüstung bis zu den Weiterverarbeitungsebenen

7. Bautechnik

Bautechnik

Bau- und Werkstoffe im Außen- und Innenbereich von Gebäuden, Bauphysik, Baubiologie, Baugrube, Gründung, Außenwände, Innenwände, Decken, Dächer, Planungsabläufe am Bau, Einfluss der Bauphase auf die Bewirtschaftung

8. Instandhaltung

Instandhaltung

Inspektion, Wartung, Instandsetzung, Planung und Organisation, Strategien, Ausschreibung von Leistungen, Personalbemessung, Personaleinsatz, Materialwirtschaft

Instandhaltung-Labor

Abbildung der Instandhaltungsprozesse von der technischen Anlage bis in das IP-System

Technische Dienste

Betriebskonzept, Hotline, Kostenermittlung der Betriebstechnik, Gebäudedatenverarbeitung

9. Energie- und Umweltmanagement

Energie- und Umweltmanagement

Energieverbrauchserfassung, Mess- und Zählkonzepte, verursacherbezogene Kostenerfassung, Energiekostenzuweisung, Optimierungsstrategien von der Erzeugung über die Verteilung bis zum Verbrauch, Öko-Audit, Öko-Controlling, Berichtswesen

Energie- und Umweltmanagement-Labor

Untersuchung von Optimierungsstrategien für Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung

10. Infrastrukturelles Gebäudemanagement

Raum- und Flächenmanagement

Raumbuch, Flächenarten, Flächenbelegung, Inventarisierung, Kabelmanagement, Umzugsmanagement, Telekommunikation, Veranstaltungsmanagement, Reinigung

Raum- und Flächenmanagement-Labor

Organisation eines Umzugs am CAFM-System

Infrastrukturelle Dienste

Logistik, Sicherheitsdienste, Pförtnerdienste, Catering, Post- und Kurierdienste, Entsorgung, Desinfektion, Gartendienste, Pflanzenpflege

11. Marketing

Marketing

Werbung, Darstellung eigener Leistung, Leistungspräsentation in den Kommunikationsmedien, Formulierung von Dienstleistungsangeboten, Internet

12. Beschaffung

Beschaffung

Organisation des Beschaffungsprozesses, Investitionsplanung, Bedarfs- und Budgetprüfung, Auftragserstellung, Auftragsabwicklung, AVA, Abnahme und Inventarisierung

13. Immobilienbewirtschaftung

Immobilienbewirtschaftung

Erfolgsfaktoren der Immobilienbewirtschaftung, Vermarktungskonzepte, Immobilienbewertung, Werterhaltung, Nebenkostenabrechnung, Bewirtschaftungswerkzeuge, Dienstleistungen für den Immobilienbenutzer

14. Projekte

Energiestudie

Kostenanalyse

1. Examination Requirements

1. Business Management

Business Management I

application of production processes, company models, financing and financing instruments, company balance, profit and loss account, liquidity planning

Business Management II

business accountancy, cost and performance calculating

Business Management Exercise

implementation of cost and performance calculation in electronic data processing

2. Construction and Contract Law

Construction and Contract Law

bill of sale, contracting, delivery contract, contract of employment, rental agreement, loan agreement, estate agent contract, leasing, licence contract, construction contract, personnel leasing contract

3. Project Management

Project Management I

project organisation, time scheduling, conflict management

Project Management II

personnel management, presentation techniques

Project Management Exercise

modern workshop and presentation techniques

4. Compulsory elective subject

Compulsory elective subject

Compulsory elective subject Exercises /Laboratory

5. Building Management

Introduction into Building Management

terms and definitions, life cycle of real estate, aims and functions of building management, management costs, controlling, bench marking, business organisation methods, information systems

Building Management Organisation

basics of organisation analysis, structure organisation, hierarchy levels, personnel requirement analysis, organisational forms, self management and management from outside, outsourcing, profit center, object organisations?, development methods for business processes, „IDEFO“ standards, EDP tools, development of a data model representing business processes, process costing, business process networks

6. EDP and Communication Technology

EDP and Communication Technology I

EDP systems in building management, data bases, networks, system interfaces, bus systems

EDP and Communication Technology II

hierarchy of marking systems, building automation, CAD, „DAFM“?, accountancy, intranet, documentation organisation

EDP and Communication Technology Laboratory

development of a communication structure from the implementation of the technical equipment for buildings to the levels of further development

7. Building Services Engineering

Building Services Engineering

building materials in and outside of buildings, physics in buildings, biology in buildings, ditch for the foundation, foundation work, external walls, internal walls, ceilings, roofs, planning on the construction site, influence of the building phase on the management.

8. Maintenance

Maintenance

inspection, maintenance, planning and organisation, strategies, tender, personnel planning and assignment, material science

Maintenance Laboratory

showing maintenance processes from the technical plant to the IP system

Technical Services

plant concept, hotline, cost establishment of the plant system, building EDP

9. Energy and Environmental Management

Energy and Environmental Management

energy consumption determination, measurement and counting concepts, cost determination related to the consumer, energy costs assignment, strategies to optimize the consumption from generation to distribution to consumption, ecol. audit, ecol.controlling, reporting

Energy and Environmental Management Laboratory

analysis of strategies to optimize the technical equipment of buildings

10. Infrastructural Management of Buildings

Facility Management

area reservation, inventory, cable management, removal management, telecommunications, event management, cleaning

Facility Management Laboratory

organisation of a removal with the help of CAFM system

Infrastructural Services

logistics, security services, reception service, catering, postal and courier services, disposal, disinfection, garden services, plant care

11. Marketing

Marketing

advertising, presenting own performances, presentation in the communication media, presentation of services, Internet

Acquisition

Acquisition

organisation of the acquisition process, investment planning, requirement and budget analysis, order, order transaction, AVA, order and stock

12. Real Estate Management

Real Estate Management

success factors of real estate management, marketing concepts, real estate rating, value maintenance of properties, utilities, services for the real estate user

14. Projekte

Energiestudie

Kostenanalyse

**Ordnung über die Feststellung der Eignung und die Zulassung
für den Ergänzungsstudiengang
„Technische Unternehmensführung“**

Erlaß des MWK vom 29.09.2000 – 11.3 - 745 20 - 87

Der Fachbereich Versorgungstechnik der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel hat die folgend abgedruckte Ordnung für den o.a. Ergänzungsstudiengang beschlossen, die das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur nach § 8 Abs. 2 Satz 1 NHZG i.V.m. § 80 Abs. 1 i.V.m. Abs. 4 Nr. 5 NHG genehmigt hat.

Ordnung über die Feststellung der Eignung und die Zulassung zum Ergänzungsstudiengang „Technische Unternehmensführung“, des Fachbereiches Versorgungstechnik der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel

§ 1
Zulassungszahl

¹Die Zulassungszahl der höchstens aufzunehmenden Bewerber/Bewerberinnen für den Ergänzungsstudiengang „Technische Unternehmensführung“, des Fachbereiches Versorgungstechnik, wird auf 18 Bewerber/Bewerberinnen pro Semester festgesetzt. ²Auf Beschluss des Fachbereichsrates kann bestimmt werden, dass im Sommersemester keine Bewerber/Bewerberinnen aufgenommen werden.

§ 2
Zugangsvoraussetzungen

¹Das Studium steht Bewerbern/Bewerberinnen mit abgeschlossenem Hochschulstudium aus ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen und der Architektur offen, die eine Durchschnittsnote des Abschlusszeugnisses von „gut“, oder besser haben oder eine zweijährige fachbezogene Berufstätigkeit als Ingenieur/Ingenieurin oder Architekt/Architektin nachweisen können. ²Über die Zulassung von Bewerbern/Bewerberinnen mit anderen abgeschlossenen Hochschulstudiengängen entscheidet die Zulassungskommission.

§ 3
Zulassungsantrag, Ausschlussfrist

(1) ¹Der Zulassungsantrag des Bewerbers/der Bewerberin muss bei der Hochschule für das Wintersemester bis zum 15. Juli für das Sommersemester bis zum 15. Januar eingegangen sein (Ausschlussfrist).

(2) ¹Die Hochschule bestimmt die Art und Form des Zulassungsantrages und der Unterlagen.

(3) Bewerber/Bewerberinnen, die die Bewerbungsfrist versäumen oder den Zulassungsantrag nicht formgerecht mit den erforderlichen Unterlagen stellen, sind vom Zulassungsverfahren ausgeschlossen.

§ 4
Rangfolge

(1) ¹Hat der Bewerber/die Bewerberin die erforderliche Eignung, so wird er oder sie zugelassen, sofern die Anzahl der Bewerbungen die Zulassungszahl (§ 1) nicht übersteigt.

(2) ¹Übersteigt die Anzahl der danach zu berücksichtigenden Bewerber/Bewerberinnen die Anzahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze, erfolgt die Auswahl unter den Bewerbern/Bewerberinnen nach Maßgabe ihrer besonderen Qualifikation, und zwar nach folgendem Punktsystem:

a) Durchschnittsnote des Abschlusszeugnisses des vorausgegangenen grundständigen Studienganges mit der Note:

sehr gut	=	6 Punkte,
gut	=	5 Punkte,
befriedigend	=	3 Punkte,
ausreichend	=	2 Punkte;

b) im Sinne des Studienganges fachbezogene Berufstätigkeit als Ingenieur/Ingenieurin oder als Architekt/Architektin in vergleichbarer Tätigkeit für eine Dauer von mindestens:

einem Jahr	=	1 Punkte,
zwei Jahren	=	2 Punkte,
drei Jahren	=	3 Punkte,
vier Jahren	=	4 Punkte.

²Stichtag für die Berechnung der Dauer der Tätigkeit ist der Tag des Bewerbungsschlusses.

(3) ¹Die Rangfolge der Bewerber/Bewerberinnen richtet sich nach der Höhe der von den Bewerbern/Bewerberinnen erreichten Punktzahl. ²Unter Bewerbern/Bewerberinnen mit gleicher Punktzahl entscheidet das Los über die Rangfolge.

§ 5
Zulassungskommission

¹Für die Feststellung der Eignung gemäß § 2 und die Erstellung der Rangfolge gemäß § 4 ist das Immatrikulationsamt zuständig. ²In Zweifelsfällen entscheidet die Zulassungskommission.

(2) ¹Die Zulassungskommission ist in ihrer Zusammensetzung mit dem Prüfungsausschuss gemäß § 4 der Prüfungsordnung für den Ergänzungsstudiengang „Technische Unternehmensführung“ des Fachbereiches Versorgungstechnik der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel identisch.

§ 6
Bescheid

(1) ¹Die nach § 4 zugelassenen Bewerber/Bewerberinnen erhalten einen Zulassungsbescheid. ²Im Zulassungsbescheid bestimmt die Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel einen Termin, bis zu dem der Bewerber/die Bewerberin sich einzuschreiben hat. ³Wird diese Frist versäumt (Ausschlussfrist), wird der Zulassungsbescheid unwirksam.

(2) ¹Bewerber/Bewerberinnen, die nicht zugelassen werden können, erhalten einen Ablehnungsbescheid. ²Ist eine Entscheidung nach § 4 vorausgegangen, so sind dem Bewerber/der Bewerberin die erreichte Punktzahl, der Rangplatz sowie die Punktzahl anzugeben, die der oder die mit der niedrigsten Punktzahl noch zugelassene Bewerber/Bewerberin erhalten hat.

§ 7

Nachrückverfahren

(1) ¹Nehmen nicht alle nach § 6 Abs. 1 zugelassenen Bewerber/ Bewerberinnen die Zulassung innerhalb der gesetzten Frist an, werden in entsprechender Anzahl aus dem Kreis der Bewerber/Bewerberinnen, die zunächst gemäß § 6 Abs. 2 einen Ablehnungsbescheid erhalten haben, weitere Bewerber/Bewerberinnen in der Reihenfolge der von ihnen erreichten Rangplätze zugelassen (Nachrückverfahren). § 6 Abs. 1 gilt entsprechend.

(2) ¹Sobald auf Grund des Nachrückverfahrens die Liste der nach den §§ 2 und 3 Abs. 1 zulassungsfähigen Bewerber/Bewerberinnen erschöpft ist, jedoch spätestens mit Ablauf des Monats August für das Wintersemester und mit Ablauf des Monats Februar für das Sommersemester ist das Auswahlverfahren beendet. ²Bis zu diesem Zeitpunkt nicht in Anspruch genommene Studienplätze werden nach Maßgabe von § 8 vergeben.

(3) ¹Nehmen nicht alle der im Nachrückverfahren gemäß § 7 zugelassenen Bewerber/ Bewerberinnen die Zulassung innerhalb der jeweils gesetzten Frist an, werden in entsprechender Anzahl zusätzliche Bewerber/Bewerberinnen zugelassen, die nicht gemäß § 4 Abs. 2 am Auswahlverfahren beteiligt waren. ²Die formgerechten Anträge werden in der zeitlichen Reihenfolge ihres Eingangs bei der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel berücksichtigt. ³Bei Anträgen, die am gleichen Tag eingehen, entscheidet ggf. das Los über die Reihenfolge. Im Übrigen gilt § 6 Abs. 1 entsprechend.

(4) ¹Liegt bis zum Ablauf jeweils des 15. Juli für das Wintersemester oder bis zum Ablauf des 15. Januar für das Sommersemester die Anzahl der nach den §§ 2 und 3 Abs. 1 zulassungsfähigen Bewerber/ Bewerberinnen unter der Zulassungszahl, gilt für die Vergabe der noch freien Studienplätze Abs. 1 entsprechend.

§ 8

Widerspruch

(1) ¹Ablehnende Entscheidungen, die nach dieser Ordnung getroffen werden, sind schriftlich zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. ²Gegen sie kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch nach den §§ 68 ff. der Verwaltungsgerichtsordnung eingelegt werden.

(2) ¹Über den Widerspruch entscheidet die Zulassungskommission. ²Der Leiter/die Leiterin der Hochschule bescheidet den Widerspruchsführer/die Widerspruchsführerin.

§ 9

In-Kraft-Treten

(1) ¹Diese Ordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch das MWK am Tag nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule in Kraft.