

**Externenprüfungsordnung der
Hochschule Esslingen und der
Hochschule für Technik Stuttgart
für den Studiengang Netztechnik und Netzbetrieb**

Auf Grund von § 8 Abs. 5 in Verbindung mit §§ 19 Abs. 1 Nr. 9, 33 und 34 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG) haben der Senat der Hochschule Esslingen in seiner Sitzung am 30.04.2013 und der Senat der Hochschule für Technik Stuttgart am 20.02.2013 die nachstehende Externenprüfungsordnung beschlossen. Der Rektor der Hochschule Esslingen hat am 30.04.2013, der Rektor der Hochschule für Technik Stuttgart am 30.04.2013 seine Zustimmung gemäß § 34 Abs. 1 Satz 3 LHG erteilt.

Inhalt

§ 1 Geltungsbereich, Gleichstellungsvermerk.....	4
--	---

Zulassung zur Externenprüfung

§ 2 Zulassungsvoraussetzungen	4
§ 3 Zulassungsantrag	5
§ 4 Zulassungskommission	5
§ 5 Prüfungsgebühren	6

Masterprüfung

§ 6 Umfang und Art der Masterprüfung	6
§ 7 Verlust der Zulassung und des Prüfungsanspruches; Fristen	6
§ 8 Ergebnis und Bildung der Note der Masterprüfung	6
§ 9 Zeugnis der Masterprüfung und Masterurkunde	7
§ 10 Hochschulgrad	7
§ 11 Bescheinigung	7
§ 12 Nachträgliche Ungültigkeit der Masterprüfung	7

Modulprüfungen

§ 13 Umfang und Art der Modulprüfung.....	7
§ 14 Prüfungsleistungen.....	8
§ 15 Gruppenarbeit	8
§ 16 Prüferinnen und Prüfer	9
§ 17 Bewertung der Prüfungsleistung.....	9
§ 18 Ergebnis der Modulprüfung	9
§ 19 Wiederholung der Modulprüfungen.....	10
§ 20 Abbruch einer Modulprüfung/Versäumnis	10
§ 21 Täuschung, Ordnungsverstoß	11
§ 22 Nicht eingehaltener Abgabetermin.....	11
§ 23 Anrechnung von Modulprüfungen.....	11

Masterarbeit und Kolloquium

§ 24 Umfang und Art der Masterarbeit.....	11
§ 25 Zulassung zur Masterarbeit	12
§ 26 Prüferinnen und Prüfer für die Masterarbeit mit Kolloquium	13
§ 27 Thema der Masterarbeit	13
§ 28 Bearbeitungszeit für die Masterarbeit	13
§ 29 Täuschung; nicht eingehaltener Abgabetermin bei der Masterarbeit	13
§ 30 Umfang und Art des Kolloquiums	14
§ 31 Zulassung zum Kolloquium.....	14
§ 32 Versäumnis des Kolloquiums	14
§ 33 Ergebnis und Bildung der Note der Masterarbeit mit Kolloquium	14
§ 34 Wiederholung der Masterarbeit mit Kolloquium	15

Ergänzende Bestimmungen

§ 35 Prüfungsausschuss	15
§ 36 Einsicht in die Prüfungsakten	16
§ 37 Übergangsbestimmungen.....	16
§ 38 Inkrafttreten	16

§ 1 Geltungsbereich, Gleichstellungsvermerk

- (1) Diese Prüfungsordnung regelt die Masterprüfung als Externenprüfung für den Studiengang Netztechnik und Netzbetrieb.
- (2) Der Abschlussgrad wird nach erfolgreicher Erbringung aller geforderten Leistungen verliehen. Die Prüfungsvorbereitung erfolgt in der Regel bei der EnBW Akademie Gesellschaft für Personal- und Managemententwicklung mbH.
- (3) Nach Artikel 3 Abs. 2 des Grundgesetzes sind Frauen und Männer gleichberechtigt; alle Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Frauen und Männer in gleicher Weise.

§ 2 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Die Externenprüfung kann nur ablegen, wer sich auf die Prüfung vorbereitet hat, ohne hierzu an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes für die Bundesrepublik Deutschland als Studierender eingeschrieben gewesen zu sein.
- (2) Voraussetzungen für die Zulassung zur Externenprüfung sind:
 - a) der Nachweis eines Bachelorabschlusses oder eines diesem gleichwertigen Abschlusses (die Gleichwertigkeit wird nach Maßgabe der Bewertungsvorschläge der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen beim Ständigen Sekretariat der Kultusministerkonferenz (www.anabin.de) festgestellt) an einer deutschen Hochschule oder an einer Hochschule, die einem der Bologna-Signatarstaaten angehört, in einem Studiengang der mathematisch-naturwissenschaftlichen oder ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtung der Elektrotechnik oder einer verwandten Fachrichtung erworben hat. Die Entscheidung, ob ein Studiengang einer mathematisch-naturwissenschaftlichen oder ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtung der Elektrotechnik oder einer verwandten Fachrichtung zuzuordnen ist, trifft die Zulassungskommission (§ 4). Bewerberinnen und Bewerbern mit einem Abschluss in der Fachrichtung Versorgungstechnik kann kein Zugang zur Externenprüfung gewährt werden.
 - b) eine einschlägige Berufserfahrung im Netzbereich der Ver- oder Entsorgungswirtschaft von mindestens zwei Jahren in Vollzeitbeschäftigung, bei Teilzeitbeschäftigung entsprechend länger; Stichtag für die Berechnung der Dauer der Berufstätigkeit ist der Tag des Bewerbungsschlusses
 - c) der Nachweis besonderer Eignung gemäß der Absätze d) und e)
 - d) Das Erststudium muss eine Regelstudiendauer von mindestens 7 Semestern bzw. einen Umfang von mindestens 210 LP aufweisen. Bei entsprechender Qualifikation können in Einzelfällen auch Bewerberinnen und Bewerber zugelassen werden, die ein Erststudium im Umfang von 6 Semestern absolviert und mindestens 180 LP erreicht haben¹.
 - e) Die besondere Eignung wird auf der Grundlage des Ergebnisses der Abschlussprüfung nach Absatz 2 Unterpunkt a) festgestellt und setzt voraus, dass das vorangegangene Studium mit mindestens der Note 3,0 abgeschlossen wurde.
 - f) ein Nachweis über ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache, sofern es sich um Bewerberinnen und Bewerber handelt, die weder eine deutsche

¹ siehe „Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen“ (Beschluss der KMK vom 10.10.2003 i. d. F. vom 4.2.2010)

Hochschulzugangsberechtigung besitzen noch ihren ersten Hochschulabschluss an einer deutschen Hochschule erworben haben.

Der Nachweis hierüber wird geführt durch:

- das Deutsche Sprachdiplom der KMK (zweite Stufe),
 - die Prüfung zum Nachweis deutscher Sprachkenntnisse (PNdS),
 - die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber (DSH),
 - den TestDaF (nur bei Erreichen von 4 x TDN 4 oder besser),
 - die Prüfung zur Feststellung der Eignung ausländischer Studienbewerber für die Aufnahme eines Studiums an Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland (Feststellungsprüfung),
 - die Zentrale Oberstufenprüfung (ZOP) des Goethe-Institutes,
 - das Große oder Kleine Sprachdiplom des Goethe-Institutes oder
 - den Nachweis der erforderlichen Sprachkenntnisse im Rahmen eines Schulabschlusses, der einer deutschen Hochschulzugangsberechtigung entspricht.
- (3) Zu einer Externenprüfung wird nicht zugelassen, wer an einer Hochschule als Studierender immatrikuliert ist oder in einem Studiengang, dessen Abschluss mit dem durch die Externenprüfung angestrebten Abschluss vergleichbar ist, eine Hochschulprüfung oder eine Externenprüfung endgültig nicht bestanden hat.

§ 3 Zulassungsantrag

- (1) Der Antrag auf Zulassung ist auf den dafür vorgesehenen Formularen spätestens einen Monat vor Beginn der ersten Prüfung bei der Zulassungskommission zu stellen.
- (2) Dem Antrag sind – bei Zeugnissen und Nachweisen in beglaubigter Kopie – folgende Unterlagen beizufügen:
 - a) das Abschlusszeugnis des ersten Hochschulabschlusses
 - b) ein Lebenslauf
 - c) ein Nachweis über die einschlägige Berufserfahrung gemäß § 2 Absatz 2 Ziffer b
 - d) ein Nachweis über die Vorbereitung zur Externenprüfung gemäß § 2 Absatz 2 Ziffer c
 - e) ein Nachweis der Sprachkenntnisse gemäß § 2 Absatz 2 Ziffer f
 - f) eine Erklärung zu § 2 Absatz 3.

§ 4 Zulassungskommission

- (1) Über die Zulassung zur Externenprüfung entscheidet die Zulassungskommission.
- (2) Sie besteht aus dem für diesen Studiengang zuständigen Prüfungsausschuss.
- (3) Die Aufgaben der Zulassungskommission sind:
 - a) Beurteilung der einschlägigen Berufserfahrung im Netzbereich der Ver- oder Entsorgungswirtschaft von mindestens zwei Jahren
 - b) Entscheidung über die Zulassung von Bewerberinnen und Bewerbern, bei denen Zweifel bestehen, ob der Bachelorabschluss oder ein diesem gleichwertiger Abschluss in einer mathematisch-naturwissenschaftlichen oder ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtung der Elektrotechnik oder in einer verwandten Fachrichtung erworben wurde

- c) Entscheidung über die Zulassung von Bewerberinnen und Bewerbern, die das Erfordernis der zweijährigen einschlägigen Berufserfahrung im Zeitpunkt des Bewerbungsschlusses noch nicht erfüllt haben
- d) Entscheidung über die Zulassung von Bewerberinnen und Bewerbern, die ein Erststudium im Umfang von sechs Semestern absolviert und mindestens 180 Credits erreicht haben.
- (4) Die Zulassungskommission berichtet dem jeweiligen Fakultätsrat der Hochschule Esslingen bzw. der Hochschule für Technik Stuttgart nach Abschluss des Zulassungsverfahrens über die gesammelten Erfahrungen und unterbreitet ggf. Vorschläge für die Weiterentwicklung des Zulassungsverfahrens.
- (5) Die Zulassungskommission kann den Immatrikulations-Service oder eine ähnlich geeignete Stelle der Hochschule mit der Prüfung der Zulassungsvoraussetzungen der eingegangenen Bewerbungen beauftragen.

§ 5 Prüfungsgebühren

Es werden Prüfungsgebühren nach Maßgabe der Gebührensatzung der Hochschule Esslingen und der Hochschule für Technik Stuttgart für die Externenprüfung im Studiengang Netztechnik und Netzbetrieb erhoben.

§ 6 Umfang und Art der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung wird nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung als Externenprüfung abgenommen.
- (2) Durch 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.

§ 7 Verlust der Zulassung und des Prüfungsanspruches; Fristen

- (1) Die Prüfungsleistungen zur Masterprüfung sollen innerhalb von höchstens drei Jahren nach Beginn der ersten Prüfung vollständig abgelegt sein.
- (2) Die zu prüfenden Personen werden rechtzeitig über Art und Zahl der abzulegenden Prüfungen, über die Prüfungstermine und über Aus- und Abgabezeitpunkt der Masterarbeit in Kenntnis gesetzt. Den zu prüfenden Personen werden bei Nichtbestehen von Prüfungen die jeweiligen Wiederholungstermine bekannt gegeben.
- (3) Der Prüfungsanspruch und die Zulassung erlöschen, wenn die Prüfungsleistungen nicht innerhalb der in Absatz 1 festgelegten Frist erbracht sind, es sei denn, die zu prüfende Person hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.

§ 8 Ergebnis und Bildung der Note der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche zugehörigen Modulprüfungen und die Masterarbeit mit Kolloquium jeweils bestanden wurden.
- (2) Die Masterprüfung ist nicht bestanden, wenn eine zugehörige Modulprüfung oder die Masterarbeit mit Kolloquium nicht bestanden wurde und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht. Hierüber erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.
- (3) Die Note der Masterprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der gewichteten Noten der zugehörigen Modulprüfungen und der Masterarbeit mit Kolloquium. Die Gewichtung erfolgt gemäß den in der Anlage für die einzelnen Module festgelegten Leistungspunkten.

- (4) Die Masterprüfung besteht aus Modulprüfungen, der ingenieurpraktischen Tätigkeit (Studienarbeit, Projekt im Praxisverbund) und der Masterarbeit mit Kolloquium. Die Zuordnung der Modulprüfungen zur Masterprüfung regelt die Anlage.

§ 9 Zeugnis der Masterprüfung und Masterurkunde

Über die bestandene Masterprüfung und den erworbenen Hochschulgrad wird ein Zeugnis ausgestellt. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung (das Kolloquium) erbracht wurde.

§ 10 Hochschulgrad

- (1) Nach bestandener Masterprüfung verleihen die Hochschule Esslingen und die Hochschule für Technik Stuttgart den Hochschulgrad „Master of Engineering“ (abgekürzt: „M.Eng.“) in der jeweils zutreffenden Sprachform. Darüber wird eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgestellt.
- (2) Auf Antrag wird zusätzlich ein Diploma Supplement nach den Richtlinien der Europäischen Kommission und der UNESCO ausgestellt.

§ 11 Bescheinigung

Bei endgültigem Nichtbestehen der Masterprüfung wird dem oder der Studierenden auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Modulprüfungen und deren Bewertung enthält.

§ 12 Nachträgliche Ungültigkeit der Masterprüfung

- (1) Wurde bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenige Prüfung, bei deren Erbringung der Prüfling 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 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. Wurde die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.
- (3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.
- (4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis oder eine Bescheinigung nach § 11 zu ersetzen. Mit dem unrichtigen Masterzeugnis ist auch die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Masterprüfung für "nicht bestanden" erklärt wurde.

§ 13 Umfang und Art der Modulprüfung

- (1) Module sind die Zusammenfassung von Stoffgebieten zu thematisch und zeitlich abgeschlossenen und mit Leistungspunkten versehenen Einheiten. Jedes Modul wird durch eine Modulprüfung abgeschlossen.
- (2) Jede Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung; sie wird im Regelfall modulbegleitend durchgeführt, d. h. eine Modulprüfung findet statt wenn alle Lehrveranstaltungen eines Moduls abgeschlossen sind.

- (3) Zu einer Modulprüfung ist zugelassen, wer für die Masterprüfung zugelassen ist. Eines Antrags bedarf es nicht.
- (4) Die Aufgabenstellung für die Prüfungsleistung wird von der oder dem Erstprüfenden festgelegt.

§ 14 Prüfungsleistungen

- (1) Es gibt folgende Arten von Prüfungsleistungen:
 - a) Klausur (Absatz 2),
 - b) mündliche Prüfung (Absatz 3),
 - c) Hausarbeit (Absatz 4),
 - d) Referat (Absatz 5)
 - e) Projekt (Absatz 6).
- (2) Eine Klausur (Kxxx, xxx = Dauer in Minuten) beinhaltet die Lösung von Aufgaben in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht in schriftlicher Form.
- (3) Die mündliche Prüfung (M) findet als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung mit zwei Prüfern für bis zu fünf Studierende gleichzeitig statt. Die wesentlichen Inhalte der Prüfung, die Bewertung der Prüfungsleistung und die tragenden Erwägungen der Bewertungsentscheidung sind in einem Protokoll festzuhalten. Es ist von den Prüfenden zu unterschreiben. Mündliche Prüfungen sind nicht öffentlich.
- (4) Eine Hausarbeit (H) ist eine selbständige, schriftliche Bearbeitung einer Aufgabenstellung.
- (5) Ein Referat (R) umfasst:
 - eine eigenständige, schriftliche Auseinandersetzung mit einem Problem unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur,
 - die Darstellung der Arbeit und die Vermittlung ihrer Ergebnisse im mündlichen Vortrag sowie in einer anschließenden Diskussion.
- (6) Ein Projekt (P) umfasst die theoretische Vorbereitung, die Durchführung sowie die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte und der Ergebnisse des Projektes und deren kritische Würdigung. In geeigneten Fällen können die erarbeiteten Lösungen in einem mündlichen Vortrag erläutert sowie anschließend diskutiert werden.

§ 15 Gruppenarbeit

- (1) Die Studierenden sollen auch befähigt werden, selbständig und im Zusammenwirken mit anderen Personen wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen sowie deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen. Hierzu sollen von den Prüfenden geeignete Arten von Prüfungsleistungen in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden.
- (2) Die Bewertung der Prüfungsleistung soll gemeinsam für die Gruppe ohne Berücksichtigung der individuellen Einzelleistung erfolgen.
- (3) Die oder der Prüfende kann aber auch die individuelle Einzelleistung bewerten. In diesem Fall muss mit Ausgabe der Arbeit verlangt werden, dass der Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar ist.

§ 16 Prüferinnen und Prüfer

- (1) Prüferinnen oder Prüfer sind Professorinnen und Professoren, Lehrkräfte für besondere Aufgaben, Honorarprofessorinnen und Honorarprofessoren und Lehrbeauftragte der Hochschule Esslingen und der Hochschule für Technik Stuttgart oder einer anderen Hochschule, die in dem betreffenden Prüfungsfach zur selbständigen Lehre berechtigt sind. In der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen außerhalb der Hochschule können in geeigneten Prüfungsgebieten zu Prüfern bestellt werden, sofern sie selbst mindestens die durch die Master-Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.
- (2) Die Prüfenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 17 Bewertung der Prüfungsleistung

- (1) Die einzelne Prüfungsleistung wird von zwei Prüfenden, der oder dem Erstprüfenden und der oder dem Zweitprüfenden, bewertet.
- (2) Der Prüfungsausschuss kann zulassen, dass Prüfungsleistungen nur von einem Prüfenden bewertet werden. Dies gilt nicht für mündliche Prüfungen. Der Beschluss ist im Protokoll der Sitzung des Prüfungsausschusses schriftlich festzuhalten.
- (3) Die Ergebnisse schriftlicher Prüfungsleistungen sind innerhalb von vier Wochen nach dem jeweiligen Prüfungstermin bekannt zu geben. Die Ergebnisse mündlicher Prüfungen werden im unmittelbaren Anschluss an die Prüfung bekannt gegeben.
- (4) Die Bewertung der Prüfungsleistung erfolgt in Noten oder Prozentsen, dabei sind folgende Noten/Prozente zu verwenden:

1,0; 1,3 90% und darüber	„sehr gut“	eine besonders hervorragende Leistung
1,7; 2,0; 2,3 75% und darüber, unter 90%	„gut“	eine erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegende Leistung
2,7; 3,0; 3,3 62% und darüber, unter 75%	„befriedigend“	eine Leistung, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen entspricht
3,7; 4,0 50% und drüber, unter 62%	„ausreichend“	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Mindestanforderungen entspricht
5,0 unter 50%	nicht ausreichend“	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

§ 18 Ergebnis der Modulprüfung

- (1) Das Ergebnis der Modulprüfung berechnet sich aus dem Durchschnitt der von den Prüfenden festgesetzten gemäß der ECTS-Credits gewichteten Noten bzw. Prozentsen.

Bei Notenbewertung werden zur Berechnung der Modulnote nur die beiden ersten Dezimalstellen hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Bei Prozentbewertung ist das Ergebnis der Modulprüfung auf ganze Prozent zu runden, wobei nur die erste Nachkommastelle berücksichtigt wird, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

- (2) Die Note der Modulprüfung lautet:

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

Bei Prozentbewertung ergibt sich das Modulergebnis direkt aus der Durchschnittsberechnung gemäß Absatz 1.

- (3) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde. Eine Modulprüfung ist nicht bestanden, wenn sie mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde.

§ 19 Wiederholung der Modulprüfungen

- (1) Nicht bestandene Modulprüfungen können zweimal wiederholt werden.
- (2) Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist nicht zulässig.
- (3) Die Wiederholungsprüfung soll spätestens innerhalb der dem Prüfungstermin für die nicht bestandene Prüfung folgenden sechs Monate abgelegt werden. Wird die Frist für die Durchführung der Wiederholungsprüfung versäumt, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, das Versäumnis ist von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten.
- (4) Wird eine Prüfungsleistung auch in der zweiten Wiederholung nicht bestanden, so erlöschen der Prüfungsanspruch und die Zulassung. Hierüber wird ein Bescheid erstellt.

§ 20 Abbruch einer Modulprüfung/Versäumnis

- (1) Wenn der Prüfling ohne triftige Gründe eine Prüfung abbricht, gilt die Prüfungsleistung als nicht bestanden.
- (2) Will ein Prüfling für ein Versäumnis triftige Gründe geltend machen, so muss er dies bis spätestens zwei Wochen nach dem jeweiligen Prüfungstermin dem Prüfungsausschuss schriftlich anzeigen und glaubhaft machen. Bei Krankheit ist innerhalb von drei Tagen ein ärztliches Attest vorzulegen. Werden die Gründe anerkannt, so gilt die Modulprüfung als nicht unternommen. Bei der Überschreitung von Fristen und Versäumnissen steht der Krankheit der Studierenden die Krankheit eines von ihnen zu versorgenden Kindes gleich.

§ 21 Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Versucht der Prüfling, das Ergebnis einer Modulprüfung durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen (Täuschung), gilt die betreffende Modulprüfung als nicht bestanden.
- (2) Wer gegen die Ordnung der Prüfung verstößt (Ordnungsverstoß), kann von der Fortsetzung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die Modulprüfung als nicht bestanden.
- (3) Die Entscheidungen nach den Absätzen 1 und 2 trifft die oder der Erstprüfende nach Anhörung des Prüflings. Besteht Einvernehmen über die Täuschung oder den Ordnungsverstoß, ist die Prüfungsleistung abzubrechen. Bei fehlendem Einvernehmen liegt die endgültige Entscheidung beim Prüfungsausschuss. Bis zur Entscheidung des Prüfungsausschusses kann der Prüfling die Prüfung fortsetzen, es sei denn, dass nach der Entscheidung der oder des Erstprüfenden ein vorläufiger Ausschluss des Prüflings zur ordnungsgemäßen Weiterführung der Prüfung unerlässlich ist.

§ 22 Nicht eingehaltener Abgabetermin

- (1) Wird bei einer Modulprüfung der Abgabetermin ohne triftige Gründe nicht eingehalten, so gilt sie als nicht bestanden; § 20 Absatz 2 gilt entsprechend.
- (2) In Fällen, in denen der Abgabetermin aus triftigen Gründen nicht eingehalten werden kann, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der Grundsätze der Chancengleichheit und des Vorrangs der wissenschaftlichen Leistung vor der Einhaltung von Verfahrensvorschriften darüber, ob der Abgabetermin für die Modulprüfung entsprechend hinausgeschoben oder eine neue Aufgabe gestellt wird.

§ 23 Anrechnung von Modulprüfungen

- (1) Die in einem Studiengang an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule oder einer Berufsakademie in der Bundesrepublik Deutschland oder an einer ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen werden auf Antrag anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden. Die Anerkennung dient der Fortsetzung des Studiums, dem Ablegen von Prüfungen oder der Aufnahme eines weiteren Studiums.
- (2) Für Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gilt Absatz 1. Soweit Vereinbarungen und Abkommen der Bundesrepublik Deutschland mit anderen Staaten über Gleichwertigkeiten im Hochschulbereich (Äquivalenzabkommen) Studierende ausländischer Staaten abweichend von Absatz 1 und von Satz 1 begünstigen, gehen diese Regelungen vor.
- (3) Außerhalb des Hochschulsystems erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten können bis zur Hälfte der für den Studiengang vorgesehenen ECTS-Punkte angerechnet werden, wenn
 1. zum Zeitpunkt der Anrechnung die für den Hochschulzugang geltenden Voraussetzungen erfüllt sind,
 2. die auf das Hochschulstudium anzurechnenden Kenntnisse und Fähigkeiten den Studien- und Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind.

Anrechenbar sind in der Regel nur Kenntnisse und Fähigkeiten, die durch eine Prüfung vor einer Bildungseinrichtung im Sinn des § 31 LHG oder einer für Berufsbildung zuständigen Stelle im Sinn des Berufsbildungsgesetzes nachgewiesen wurden. Satz 2 gilt auch im Hinblick auf Anerkennungen von im Ausland erworbenen beruflichen Qualifikationen und Berufsabschlüssen gemäß den Verordnungen zur Umsetzung der Richtlinie 2005/36/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. September 2005 in der jeweils aktuellen Fassung.

- (4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, 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 Anrechnung im Zeugnis, Transcript of Records und Diploma Supplement ist zulässig.
- (5) Die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen erfolgt nach der Zulassung zum Studium auf Antrag des/der Studierenden beim zuständigen Prüfungsausschuss. Bereits angetretene Studien- und Prüfungsleistungen können nicht nachträglich anerkannt werden. Es obliegt dem Antragsteller/der Antragstellerin, die erforderlichen Informationen über die anzuerkennenden Leistungen bereitzustellen. Die Beweislast dafür, dass ein Antrag nach Absatz 1 die Voraussetzungen für die Anerkennung nicht erfüllt, liegt beim zuständigen Prüfungsausschuss.
- (6) Der Prüfungsausschuss entscheidet in der Regel innerhalb von vier Wochen über den Antrag. Wird die Anerkennung ganz oder teilweise versagt, so wird dies dem Antragsteller/ der Antragstellerin schriftlich unter Angabe der tatsächlichen und rechtlichen Gründe für die Ablehnung mitgeteilt. Der Bescheid muss eine Rechtsmittelbelehrung enthalten. Werden Leistungen angerechnet, so werden von Amts wegen auch die entsprechenden Studienzeiten angerechnet.

§ 24 Umfang und Art der Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit (MA) soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seiner Fachrichtung selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die Masterarbeit kann in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden. Der Beitrag der oder des einzelnen Studierenden muss aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen entsprechen.
- (3) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

§ 25 Zulassung zur Masterarbeit

- (1) Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer die Voraussetzungen nach §2 erfüllt und sämtliche Modulprüfungen bestanden hat.
- (2) Dem Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit sind beizufügen:
 - a) ein Nachweis über die bestandenen Modulprüfungen,

- b) eine Bestätigung, dass das Modul Ingenieurpraktische Tätigkeit abgeschlossen und mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde,
 - c) das Thema der Masterarbeit,
 - d) ein Vorschlag für Erst- und Zweitprüfende sowie
 - e) ggf. ein Antrag auf Vergabe des Themas als Gruppenarbeit.
- (3) Der Prüfungsausschuss kann eine Studierende oder einen Studierenden auf Antrag zur Masterarbeit auch zulassen, wenn höchstens zwei Modulprüfungen des 3. Semesters noch nicht bestanden sind.

§ 26 Prüferinnen und Prüfer für die Masterarbeit mit Kolloquium

- (1) Die Masterarbeit mit Kolloquium wird von zwei Prüfenden, der oder dem Erstprüfenden und der oder dem Zweitprüfenden, bewertet.
- (2) Erstprüferinnen oder Erstprüfer sind Professorinnen und Professoren und Honorarprofessorinnen und -professoren der Hochschule Esslingen und der Hochschule für Technik Stuttgart. Zweitprüferinnen und Zweitprüfer sind Prüfende gemäß § 16 Absatz 1.

§ 27 Thema der Masterarbeit

- (1) Thema und Aufgabenstellung der Masterarbeit müssen dem Prüfungszweck der Masterprüfung und der Bearbeitungszeit nach § 28 entsprechen. Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen.
- (2) Das Thema wird von der oder dem Erstprüfenden nach Anhörung der oder des Studierenden festgelegt. Auf Antrag des Prüflings kann die Masterarbeit nach Maßgabe der oder des Erstprüfenden in einer Fremdsprache erstellt werden. Die Ausgabe des Themas erfolgt durch den Prüfungsausschuss mit der Zulassung zur Masterarbeit.
- (3) Mit der Ausgabe des Themas werden die Prüfenden vom Prüfungsausschuss bestellt. Während der Anfertigung der Arbeit wird der Prüfling von der oder dem Erstprüfenden betreut.

§ 28 Bearbeitungszeit für die Masterarbeit

- (1) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Masterarbeit beträgt fünf Monate (Bearbeitungszeit).
- (2) Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit ausnahmsweise bis zur Gesamtdauer von sechs Monaten verlängern.
- (3) Die Masterarbeit ist fristgemäß, in dreifacher schriftlicher Ausfertigung sowie einer elektronischen Version (allgemein lesbares Format, ungesichert), bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (4) Die Arbeit ist innerhalb von vier Wochen nach ihrer Abgabe durch beide Prüfenden vorläufig zu bewerten. Die Bewertung ist schriftlich zu begründen. Die Bewertung und deren Begründung sind dem Prüfling mitzuteilen.

§ 29 Täuschung; nicht eingehaltener Abgabetermin bei der Masterarbeit

- (1) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Masterarbeit durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt diese als nicht bestanden. Die

Entscheidung trifft der oder die Erstprüfende nach Anhörung des Prüflings. Der Prüfling kann verlangen, dass diese Entscheidung vom Prüfungsausschuss überprüft wird.

- (2) Wird bei der Masterarbeit der Abgabetermin ohne triftige Gründe nicht eingehalten, so gilt sie als nicht bestanden; §20 Absatz 2 gilt entsprechend. In Fällen, in denen der Abgabetermin aus triftigen Gründen nicht eingehalten werden kann, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der Grundsätze der Chancengleichheit und des Vorrangs der wissenschaftlichen Leistung vor der Einhaltung von Verfahrensvorschriften darüber, ob der Abgabetermin der Masterarbeit entsprechend hinausgeschoben oder eine neue Aufgabe gestellt wird.

§ 30 Umfang und Art des Kolloquiums

- (1) Im 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 selbständig auf wissenschaftlicher Grundlage zu bearbeiten und die Arbeitsergebnisse in einem Fachgespräch zu vertiefen.
- (2) Das Kolloquium wird gemeinsam von den Prüfenden der Masterarbeit als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung durchgeführt. Die Dauer des Kolloquiums beträgt je Prüfling mindestens 30 Minuten. Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung, die Bewertung und die tragenden Erwägungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Es ist von den Prüfenden zu unterschreiben.
- (3) Das Kolloquium ist hochschulöffentlich. Die Zulassung von Zuhörerinnen und Zuhörer erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling. Auf Antrag eines Prüflings oder bei Verstoß gegen die Ordnung der Prüfung können Zuhörerinnen und Zuhörer vom Erstprüfenden von der Prüfung ausgeschlossen werden.

§ 31 Zulassung zum Kolloquium

- (1) Zum Kolloquium ist zugelassen,
 - a) wer die Voraussetzungen nach §2 erfüllt,
 - b) wer sämtliche Modulprüfungen der Masterprüfung bestanden hat,
 - c) wessen form- und fristgerecht abgegebene Masterarbeit von mindestens einem der beiden Prüfenden vorläufig mindestens mit „ausreichend“ bewertet ist und
 - d) wer sich formgerecht zum Kolloquium angemeldet hat.
- (2) Das Kolloquium ist innerhalb von sechs Wochen nach Abgabe der Masterarbeit durchzuführen.
- (3) Bewerten beide Prüfenden die Masterarbeit vorläufig mit „nicht ausreichend“, ist die Masterarbeit mit Kolloquium nicht bestanden. Ein Kolloquium findet in diesem Fall nicht statt.

§ 32 Versäumnis des Kolloquiums

Die Masterarbeit mit Kolloquium gilt als nicht bestanden, wenn der Prüfling ohne triftige Gründe zum Kolloquium nicht erscheint oder das Kolloquium abbricht (Versäumnis); §20 Absatz 2 gilt entsprechend.

§ 33 Ergebnis und Bildung der Note der Masterarbeit mit Kolloquium

- (1) Die Prüfenden bewerten im unmittelbaren Anschluss an das Kolloquium die Gesamtleistung aus Masterarbeit und Kolloquium; §18 Absatz 1 gilt entsprechend.

- (2) Die Masterarbeit mit Kolloquium ist bestanden, wenn sie mit mindestens "ausreichend" bewertet wurde. Die Masterarbeit mit Kolloquium ist nicht bestanden, wenn sie mit "nicht ausreichend" bewertet wurde.

§ 34 Wiederholung der Masterarbeit mit Kolloquium

- (1) Wurde die Masterarbeit bzw. die Masterarbeit mit Kolloquium nicht bestanden, so kann die Masterarbeit mit Kolloquium einmal wiederholt werden. Die Ausgabe eines neuen Themas ist innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach der Bekanntgabe des Nichtbestehens schriftlich beim Vorsitz des Prüfungsausschusses zu beantragen. Wird die Antragsfrist versäumt, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, das Versäumnis ist von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten.
- (2) Ein in dem gleichen oder vergleichbaren Masterstudiengang erfolglos unternommener Versuch, die Masterarbeit oder die Masterarbeit mit Kolloquium abzulegen, wird auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach dem Absatz 1 angerechnet.

§ 35 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird von der Hochschule Esslingen und der Hochschule für Technik Stuttgart ein gemeinsamer Prüfungsausschuss gebildet. Ihm gehören mindestens ein Professor/eine Professorin der Hochschule Esslingen und ein Professor/eine Professorin der Hochschule für Technik Stuttgart an.
- (2) Der Vorsitz, der stellvertretende Vorsitz, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden von den Fakultäten aus dem Kreis der Professorinnen und Professoren der beteiligten Fakultäten bestellt. Andere Professorinnen und Professoren, Lehrbeauftragte, Lehrkräfte mit besonderen Aufgaben sowie eine Leitungskraft der EnBW Akademie Gesellschaft für Personal- und Managemententwicklung mbH können beratend hinzugezogen werden. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt ein Jahr. Erfolgt keine Abberufung und Neubenennung verlängert sich die Amtszeit jeweils um ein Jahr.
- (3) Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen des Landeshochschulgesetzes und dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig den beteiligten Fakultäten über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt Anregungen zu dieser Prüfungsordnung; hierbei ist besonders auf die tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Masterarbeiten und die Einhaltung der Frist nach § 7 Absatz 1 einzugehen und die Verteilung der Noten der Modul- und der Masterprüfungen darzustellen. Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Hochschule offen zu legen. Der Prüfungsausschuss oder die von ihm beauftragte Stelle führt die Prüfungsakten.
- (4) Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen.
- (5) Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird ein Protokoll geführt. Die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses sind in dem Protokoll festzuhalten.
- (6) Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerruflich auf den Vorsitz und den stellvertretenden Vorsitz übertragen. Die oder der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. Sie oder er berichtet dem Prüfungsausschuss laufend über diese Tätigkeit.

- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungen als Beobachtende teilzunehmen.
- (8) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertreterinnen und Vertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (9) Der Prüfungsausschuss legt die Zeitpunkte für die Abnahme der mündlichen Prüfungen und Klausuren, die Aus- und Abgabetermine für die übrigen termingebundenen Prüfungsleistungen sowie ggf. die Prüfenden fest. Der Prüfungsausschuss informiert die Studierenden rechtzeitig über Art und Anzahl der zu erbringenden Leistungen, über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, sowie über die bestellten Prüfenden. Er kann diese Aufgaben teilweise oder ganz auf die Prüfenden übertragen.

§ 36 Einsicht in die Prüfungsakten

- (1) Dem Prüfling wird nach Abschluss jeder Modulprüfung und nach Abschluss der Masterarbeit mit Kolloquium Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die Bemerkungen der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt. Der oder die Erstprüfende bestimmt im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuss Ort und Zeit der Einsichtnahme.
- (2) Innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe eines Prüfungsergebnisses wird auf Antrag Einsicht in die Prüfungsakte gewährt.

§ 37 Übergangsbestimmungen

Bei Änderung des Curriculums werden Prüfungen weiterhin so angeboten, dass alle Prüflinge ihre Masterprüfung innerhalb der Frist des § 7 Absatz 1 ablegen können.

§ 38 Inkrafttreten

Diese Externenprüfungsordnung der Hochschule Esslingen und der Hochschule für Technik Stuttgart tritt jeweils am Tage ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Esslingen, 30. April 2013

Stuttgart, 30. April 2013

Prof. Dr. Ing. Bernhard Schwarz
Rektor Hochschule Esslingen

Prof. Rainer Franke
Rektor Hochschule für Technik Stuttgart

Externenprüfungsordnung Netztechnik und Netzbetrieb

Anlage: Curriculum

Themengebiet / Modul		Sem.- Lage	CP	Prüfungs- leistung (§14)
GW G 1	Allgemeine fachübergreifende Grundlagen		4	K120
	Technische Normung und Rechtsgrundlagen	1	1,5	
	Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz; Schulungs- und Unterweisungspflichten	1	1,5	
	Wirtschaftliche Grundlagen	1	1,0	
GW G 2	Chemische, physikalische und technische Grundlagen		6	K150
	Strömungstechnik in der Gas- und Wasserversorgung + Labor	1	2,0	
	Thermodynamische Grundlagen	1	2,0	
	Grundlagen der Werkstoff- / Materialkunde und Bautechnik	1	2,0	
GW G 3	Basiswissen Gasversorgung		5	K120
	Öffentliche Gasversorgung, Brenngase im Energiemarkt, Eigenschaften und Austausch von Brenngasen + Labor	1	3,0	
	Verbrennung von Gasen, Brand- und Explosionsschutz	1	2,0	
GW G 4	Basiswissen Wasserversorgung		5	K120
	Öffentliche Wasserversorgung	1	1,0	
	Wasserchemie / Trinkwasserhygiene + Labor	1	2,0	
	Wassergewinnung, -aufbereitung, -verbrauch und -bedarf	1	2,0	
GW F 1	Netztechnik und Netzbetrieb gastechnischer Anlagen		8	K180
	Gasverdichter- und Gasentspannungsanlagen, Gasspeicher, Gas-Druckregel-/Messanlagen	2	1,5	
	Gastransport- und Verteilung, Gasnetzführung und -betrieb	2	0,5	
	Rohrnetzberechnung	2	2,0	
	Ortsnetze, Einsatz von Betriebsmitteln, Instandhaltung	2	1,5	
	Gas-Hausanschluss, Gas-Hausinstallation	2	1,5	
	Gasbezugsplanung	2	1,0	
GW F 2	Netztechnik und Netzbetrieb wassertechnischer Anlagen		8	K180
	Wasserförderung / Wasserspeicherung, Transport und Wasserqualität	2	2,0	
	Wasserverteilung – Planung, Bau, Bauelemente	2	2,0	
	Wasserverteilung – Betrieb; Korrosion	2	1,5	
	Sanitärtechnik + Labor	2	2,0	
	Messen, Steuern und Regeln in Rohrleitungen	2	0,5	
GW F 3	Ingenieurpraxis *)		4	
	Projektarbeiten als Einzel- oder Gruppenarbeit in der Sparte Gas	2	2,0	P
	Projektarbeiten als Einzel- oder Gruppenarbeit in der Sparte Wasser	2	2,0	P

Externenprüfungsordnung Netztechnik und Netzbetrieb

	Projektarbeiten als Einzel- oder Gruppenarbeit spartenübergreifend (Gas/Wasser)	2	4,0	P
--	--	---	-----	---

*) Es besteht die Wahl zwischen zwei Projektarbeiten (eine in der Sparte Gas und eine in der Sparte Wasser) oder einer spartenübergreifenden Projektarbeit (Gas/Wasser).

Externenprüfungsordnung Netztechnik und Netzbetrieb

Anlage 1b: Curriculum Vertiefungsmodule aller Lehrgebiete

Themengebiet / Modul		Sem.- Lage	CP	Prüfungs- leistung (§14, §24)
V 1	Netztechnik und gekoppelte Energiesysteme		6	K150/M/R *)
	Netztechnik/Netzstrategie	3	1,5	
	Technisches Sicherheitsmanagement	3	1,5	
	Fern- und Nahwärmesysteme	3	0,5	
	Gasverwendung, Flüssiggasanlagen	3	1,0	
	Biogasanlagen und -einspeisung	3	1,0	
	Ausblick Wasserstoffwirtschaft	3	0,5	
V 2	Netzmanagement und Netzregulierung		8	K180/M/R *)
	Betriebsdaten- und Durchleitungsmanagement	3	1,5	
	Lastführung, Lastverteilung	3	1,5	
	Instandhaltungsstrategien	3	1,0	
	Rechtsgrundlagen der liberalisierten Märkte	3	1,0	
	Anreizregulierung und Benchmarking	3	1,5	
	Kalkulation von Netznutzungsentgelten	3	1,5	
V 3	Kostenmanagement, Organisation und Recht		6	K150/M/R *)
	Unternehmens- / Aufbau- / Ablauforganisation / Organisationsanforderungen	3	1,0	
	Grundlagen des Projektmanagements und Projektcontrollings	3	1,0	
	Personalführung	3	0,5	
	Vertrags- und Rechtsangelegenheiten	3	0,5	
	Qualitätsmanagement	3	1,0	
	Budgetierung - Kosten-/Leistungsverrechnung, Betriebs-/Qualitätskennzahlen	3	1,0	
	Einsatz von Dienstleistern	3	1,0	
V 4	Ingenieurpraktische Tätigkeit		5	P
	Projekt im Praxisverbund (Studienarbeit)	4	5,0	
V 5	Masterarbeit		25	MA
	Masterarbeit mit Kolloquium	4	25	

*) nach Wahl der Prüferin oder des Prüfers