

# **Prüfungs- und Studienordnung des Masterstudiengangs Automatisierung an der Fakultät Technik und Informatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg**

vom 22. November 2012

Das Präsidium der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg hat am 22. November 2012 nach § 108 Absatz 1 Satz 3 „Hamburgisches Hochschulgesetz“ – HmbHG - vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 171), zuletzt geändert am 20. Dezember 2011 (Hmb GVBl. S.550), die vom Fakultätsrat der Fakultät Technik und Informatik am 08. November 2012 nach § 91 Absatz 2 Nummer 1 HmbHG beschlossene „Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Masterstudiengangs Automatisierung des Departments Informations- und Elektrotechnik an der Fakultät Technik und Informatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften“ in der nachstehenden Fassung genehmigt.

## **Präambel**

Das Studium im Masterstudiengang Automatisierung bietet den Studierenden eine Grundlage für eine Ingenieur Tätigkeit in weiten Bereichen der Informations- und Elektrotechnik mit besonderer Befähigung für Arbeitsfelder in der Automatisierungstechnik. Die Ausbildungs-Schwerpunkte liegen in den Bereichen Regelungstechnik, Informatik-orientierte Methoden der Automatisierung sowie Energie- und Antriebstechnik. Als Kristallisationspunkt in projektartigen Lehrveranstaltungen dient dabei die Entwicklung von Autonomen Systemen, wo für die Problemlösung alle wesentlichen Aspekte der Automatisierungstechnik erforderlich sind.

Durch ein breites Angebot an Wahlpflichtveranstaltungen gibt es die Möglichkeit sich in weiteren Vertiefungen Spezialwissen und Kenntnisse anzueignen. Während des Studiums wird den Studierenden Gelegenheit gegeben, Kenntnisse und Erfahrungen im internationalen Bereich zu sammeln. Im Rahmen der Masterarbeit werden die Studierenden an den aktuellen Stand der Forschung und Entwicklung in einem speziellen Gebiet herangeführt.

Die Studierenden werden insgesamt befähigt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse bei komplexen Problemstellungen sowohl in der Praxis als auch in der angewandten Forschung einzusetzen. Dabei werden die Studierenden zu einer teamorientierten Arbeitsweise befähigt. Das Studienkonzept fördert auch das verantwortliche Handeln in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat sowie die Sicherung der Nachhaltigkeit der technischen Lösungen.

Um diese Studienziele zu erreichen, sind neben der inhaltlichen Gestaltung unterschiedliche Lehrveranstaltungsarten und Lehrmethoden vorgesehen. Unterschiedliche Lehrveranstaltungsarten sind seminaristischer Unterricht, Übung, Laborpraktikum, Projekt, Seminar, berufspraktische Tätigkeit und Anleitung zum selbständigen praxisorientierten, wissenschaftlichen Arbeiten, zum Beispiel bei der Bachelorarbeit. Neben dem seminaristischen Unterricht werden problem- und projektbezogene Studienformen sowie Gruppenarbeitsformen verstärkt eingesetzt.

## **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Ordnung des Studiengangs ergänzt in den nachfolgenden Regelungen die Bestimmungen der „Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der Ingenieur-, Natur- und Gesundheitswissenschaften sowie der Informatik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (APSO-INGI)“ in der jeweils gültigen geltenden Fassung.

## **§ 2 Regelstudienzeit und Aufbau**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester (eineinhalb Jahre / 90 Kreditpunkte). Bei dem Studiengang Automatisierung handelt es sich um einen Masterstudiengang zu dem Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik sowie dem internationalen Bachelorstudiengang Information Engineering.

(2) Das Studium besteht aus zwei theoretischen und anwendungsorientierten Vertiefungsveranstaltungen der Automatisierungstechnik und einer Masterarbeit, die im dritten Semester anzufertigen ist. Das Studium wird mit der Masterprüfung beendet.

(3) Das Department stellt für das gesamte Studium einen allgemeinen Studienplan auf, der insbesondere für jedes Fach Umfang, Veranstaltungsart und zeitliche Lage in der Semesterfolge ausweist. In allen drei Studiensemestern ist die zeitliche Reihenfolge der einzelnen Fächer didaktisch begründet. Für alle Fächer werden vom Department Lernziele und Lehrinhalte erstellt und in geeigneter Weise veröffentlicht. Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen, er gilt in seiner jeweils zuletzt beschlossenen Fassung.

### **§ 3 Akademische Grade**

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg den Mastergrad Master of Science (MSc). In der Masterurkunde wird der Studiengang Automatisierung aufgenommen.

### **§ 4 Zulassungsvoraussetzungen**

(1) Zum konsekutiven Master-Studium wird zugelassen, wer den Grad des „Bachelor of Science“ oder „Bachelor of Engineering“ an einer Fachhochschule, Universität oder gleichgestellten Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes in einem Studienfach aus dem Bereich Elektrotechnik, Informationstechnik und/oder Informatik in einem mindestens siebensemestrigen Bachelorstudiengang mindestens mit der Note „gut“ erworben hat. Für Absolventen eines Informatikstudienganges ist durch die Auswahlkommission (§5) zusätzlich die inhaltliche Orientierung des Erststudiums im Sinne einer Ausrichtung auf die Inhalte des Masterstudienganges festzustellen.

(2) Bewerber, die als Voraussetzung den Grad eines „Bachelor of Science“ oder eines „Bachelor of Engineering“ auf Grund eines sechssemestrigen Bachelorstudiengangs (180 Kreditpunkte) erworben haben und deren Bachelorstudiengang bisher kein Praxissemester enthielt, können zugelassen werden, falls sie eine berufliche Tätigkeit als „Bachelor of Science“ oder „Bachelor of Engineering“ von mindestens 6 Monaten oder ein mit 30 Kreditpunkten kreditiertes Praxissemester nach Beendigung Ihres Bachelorstudiums nachweisen können. In allen anderen Fällen können die Bewerber mit der Auflage zugelassen werden, zusätzliche Prüfungsleistungen im Umfang von bis zu 30 Kreditpunkten im Rahmen des Masterstudiums am Department Informations- und Elektrotechnik zu erbringen. Die Auswahlkommission nach §5 setzt fest, wie die fehlenden Kreditpunkte nachzuweisen sind. Der Umfang der zusätzlich zu erbringenden Leistungen darf zu keiner Verlängerung des Studiums um mehr als ein Semester führen.

(3) Zum konsekutiven Master-Studium wird zugelassen, wer den Grad Diplom-Ingenieurin oder Diplom-Ingenieur an einer Fachhochschule oder gleichgestellten Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes in einem Studienfach aus dem Bereich der Elektrotechnik und/oder Informationstechnik mindestens mit der Note „gut“ erworben hat.

(4) Die Absätze 1 und 2 gelten entsprechend für Absolventinnen und Absolventen ausländischer Hochschulen mit als gleichwertig anerkannten Abschlüssen. Zusätzlich sind ausreichende deutsche Sprachkenntnisse (z.B. durch DSH-Prüfung, Test DaF, Goethe-Institut Zentrale Mittelstufenprüfung (ZMP)) nachzuweisen.

(5) Zum Master-Studium wird nicht zugelassen, wer Prüfungen zu einem „Master of Science“ oder „Master of Engineering“ aus dem Bereich Elektrotechnik, Informationstechnik und/oder Informatik endgültig nicht bestanden hat. Das gilt auch für Prüfungen verwandter und vergleichbarer Studiengänge außerhalb des Geltungsbereiches des Hochschulrahmengesetzes.

(6) § 44 HmbHG gilt entsprechend.

### **§ 5 Auswahlverfahren**

(1) Über die Zulassung zum Studium entscheidet eine Auswahlkommission, die aus folgenden Mitgliedern besteht:

- a) die Studienfachberaterinnen oder Studienfachberater des Studiengangs,
- b) die oder der Prüfungsausschussvorsitzende,
- c) eine Professorin oder ein Professor, die oder der in dem Studiengang lehrt.

Des Weiteren als beratendes Mitglied eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter der für Bewerbungs- und studentische Angelegenheiten zuständigen Stelle. Die Mitglieder werden durch den Fakultätsrat eingesetzt. Für jedes Mitglied nach Punkt a) bis c) kann ein Ersatzmitglied bestimmt werden. Die Auswahlkommission ist beschlussfähig, wenn mindestens zwei stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind.

(2) Die Auswahlkommission stellt eine Rangfolge der Bewerberinnen und Bewerber nach dem Grad ihrer Eignung und Motivation auf. In Einzelfällen kann die Auswahlkommission zur Vervollständigung ihrer Entscheidung Bewerberinnen und Bewerber zu einem Einzelgespräch vorladen. Eine schlechtere Gesamtnote kann durch hervorragende Leistungen in anderen Bereichen oder besonders einschlägige Berufserfahrungen ausgeglichen werden. Eine Entscheidung darf nur erfolgen, wenn alle Unterlagen zum Nachweis der Voraussetzungen nach § 4 Absatz 1-3 vollständig vorliegen.

(3) Die Einzelheiten des Verfahrens werden in einer vom Fakultätsrat der Fakultät Technik und Informatik zu beschließenden Auswahlordnung geregelt.

## § 6 Module und Kreditpunkte

(1) Die Masterprüfung ist eine studienbegleitende Prüfung. Sie besteht aus den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen sowie deren zugeordnete Prüfungs-, Studien- und Prüfungsvorleistungen und der Masterarbeit (§8). Das gesamte Lehrangebot ist den nachfolgenden Übersichten zu entnehmen. Die genauen Beschreibungen der fachlichen Inhalte sind dem Modulhandbuch zu entnehmen, das im Department Informations- und Elektrotechnik ausliegt und in geeigneter Weise im Internet veröffentlicht ist.

(2) In den nachfolgenden Aufstellungen des Kernstudiums für die einzelnen Studienjahre gelten folgende Abkürzungen:

CP	=	Kreditpunkte
SWS	=	Semesterwochenstunden
SS	=	Veranstaltung findet im Sommersemester statt
WS	=	Veranstaltung findet im Wintersemester statt

Lehrveranstaltungsarten (LVA):

SeU	=	Seminaristischer Unterricht
Sem	=	Seminar
PJ	=	Projekt
Prak	=	Laborpraktikum
Üb	=	Übung

Prüfungsformen:

H	=	Hausarbeit
K	=	Klausur
KO	=	Kolloquium
LA	=	Laborabschluss
LR	=	Laborprüfung
M	=	mündliche Prüfung
PJ	=	Projekt
R	=	Referat
ÜT	=	Übungstestat

Prüfungsarten:

PVL	=	Prüfungsvorleistung
PL	=	Prüfungsleistung
SL	=	Studienleistung

(3) Das erste Studienjahr umfasst die folgenden Module:

Modul-Nr.	Modul	Abkürzung	Lehrveranstaltungsart LVA	Semester	Gruppengröße	Anrechnungsfaktor	SWS	Credit Points	Gewichtung	Prüfungsform (Prüfungsart)	CNW Anteil
1	Nichtlineare Regelung	NR	Se U	W S	2 8	1,0 0	3	5	5	K (PL)	0,107 1
		NRP	Pra k	W S	1 4	1,0 0	1			LA (PVL)	0,071 4
2	Antriebstechnik für mobile Systeme	AS	Se U	SS	2 8	1,0 0	3	5	5	K (PL)	0,107 1
		ASP	Pra k	SS	1 4	1,0 0	1			LA (PVL)	0,071 4
3	Embedded Control	EC	Se U	W S	2 8	1,0 0	3	5	5	K (PL)	0,107 1
		ECP	Pra k	W S	1 4	1,0 0	1			LA (PVL)	0,071 4
4	Mehrgrößenregelung	MR	Se U	W S	2 8	1,0 0	3	5	5	K (PL)	0,107 1
		MRP	Pra k	W S	1 4	1,0 0	1			LA (PVL)	0,071 4
5	Dezentrale Energieversorgung	DE	Se U	SS	2 8	1,0 0	3	5	5	K (PL)	0,107 1
		DEP	Pra k	SS	1 4	1,0 0	1			LA (PVL)	0,071 4
6	Betriebssysteme und Echtzeitprogrammierung	EP	Se U	SS	2 8	1,0 0	3	5	5	K (PL)	0,107 1
		EPP	Pra k	SS	1 4	1,0 0	1			LA (PVL)	0,071 4
7	Seminar Autonome Systeme	ASS	Se m	SS W S	1 4	1,0 0	1,5	2	-	SL (PL)	0,107 1
8	Verbundprojekt	VPJ1	PJ	SS	1 4	1,0 0	4	8	8	PJ (PL)	0,285 7
		VPJ2	PJ	W S	1 4	1,0 0	4	8	8		0,285 7
9	Wahlpflichtmodul 1	WP1	Se U	SS	2 8	1,0 0	3	6	6	K/M/R (PL)	0,107 1
		WPP1	Pra k	SS	1 4	1,0 0	1			LA/R (PVL)	0,071 4
10	Wahlpflichtmodul 2	WP2	Se U	W S	2 8	0,6 4	3	6	6	K/M/R (PL)	0,068 6
		WPP2	Pra k	W S	1 4	1,0 0	1			LA/R (PVL)	0,071 4

Die Wahlpflichtmodule 1 bis 2 des Absatzes 3 bestehen aus verschiedenen Lehrveranstaltungsarten und können mathematisch-naturwissenschaftliche, technische, unternehmenskundliche und/oder allgemeinwissenschaftliche Vertiefungen beinhalten. Als Prüfungsleistung muss das Wahlpflichtmodul entweder ein Referat (R), eine mündliche Prüfung (M) oder eine Klausur (K) sowie als Prüfungsvorleistung entweder einen Laborabschluss (LA) oder ein Referat (R) enthalten, die jeweilige Prüfungsart und die Lehrveranstaltungsarten sind bei der Ankündigung der Wahlpflichtmodule bekanntzugeben. Das Wahlpflichtmodul kann aus den Mastermodulangeboten des Departments, die als

Masterwahlpflichtmodule vom vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses zu bezeichnen sind, gewählt werden. Diese Masterwahlpflichtmodule werden durch Aushang den Studierenden bekannt gegeben. Die oder der Studierende kann als Wahlpflichtmodule mit schriftlicher Zustimmung der oder des Prüfungsausschussvorsitzenden auch Fächer aus Masterstudiengängen anderer Departments der Hochschule für Angewandte Wissenschaften belegen, sofern in diesen Departments freie Kapazitäten für die Teilnahme an den entsprechenden Lehrveranstaltungen und für die Ablegung von Prüfungen vorhanden sind. Der Antrag ist bei der oder dem Prüfungsausschussvorsitzenden rechtzeitig vor Beginn des Semesters, in dem die Leistung erbracht werden soll, zu stellen. Die Genehmigung darf nur versagt werden, wenn das andere Department die Teilnahme aus den oben genannten Gründen ablehnt oder es sich nicht um ein Wahlpflichtmodul eines Masterstudiengangs handelt oder das Fach nicht den Umfang bezüglich der festgelegten Kreditpunkte und den inhaltlichen Anforderungen der Sätze 1 und 2 entspricht.

(4) Für jedes Wahlpflichtmodul müssen den Studierenden mindestens zwei Module zur Wahl durch Aushang angeboten werden.

(5) Im dritten Studiensemester ist die Masterarbeit (§ 8) anzufertigen und dazugehörige Kolloquium zu halten.

Modul-Nr.	Modul	Abkürzung	Lehrveranstaltungsart LVA	Semester	Gruppengröße	Anrechnungsfaktor	SWS	Credit Points	Gewichtung	Prüfungsform (Prüfungsart)	CNW Anteil
1 1	Masterarbeit	MT	--	3	1	0,5 0	-	2 7	2 4	H (PL)	0,50 0
		MK	--	3	1	0,5 0		3	6	KO (PL)	

(6) Wird eine Veranstaltung und die ihr zugeordneten Prüfungen in englischer Sprache erbracht, wird dies im Zeugnis kenntlich gemacht.

## § 7 Lehrveranstaltungen, Anwesenheitspflicht

In den Lehrveranstaltungsarten mit Anwesenheitspflicht, gilt die Anwesenheitspflicht als erfüllt, wenn die oder der Studierende an allen der für die Lehrveranstaltung festgelegten Anzahl an Lehrveranstaltungsstunden teilgenommen hat. Über die Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung (APSO-INGI) hinaus gilt auch eine Anwesenheitspflicht für die Veranstaltungsart Projekt.

## § 8 Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit ist eine theoretische, experimentelle, empirische und/oder softwaretechnische Abschlussarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung. Durch die Masterarbeit sollen die Studierenden zusätzlich zeigen, dass sie in der Lage sind, Probleme aus den wissenschaftlichen, anwendungsorientierten und beruflichen Tätigkeitsfeldern dieses Studienganges selbstständig unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse zu bearbeiten, die fächerübergreifenden Zusammenhänge einzuordnen sowie wissenschaftlich und anwendungsorientiert die erworbenen Erkenntnisse weiterzuentwickeln und zu vertiefen. Außerdem soll die Masterarbeit eine vollständige Recherche der einschlägigen Literatur und eine Einordnung der Ergebnisse in die derzeit laufenden Arbeiten dokumentieren.

(2) Die Masterarbeit kann angemeldet werden, wenn alle Modulprüfungen erfolgreich abgelegt worden sind. Der Umfang der noch fehlenden Studien-, Prüfungsvor- und Prüfungsleistungen darf 10 Kreditpunkte nicht übersteigen.

(3) Die Bearbeitungsdauer der Masterarbeit beträgt sechs Monate.

(4) Die Leistungspunkte der Masterarbeit und getrennt davon die Leistungspunkte des Kolloquiums werden im Zeugnis aufgenommen und ergeben sich jeweils durch Mittelwertbildung der Leistungspunkte der beiden Einzelbewertungen, denen die jeweilige Note zuzuordnen ist. Zur Berechnung der Gesamtnote werden die Einzelbewertungen der Masterarbeit jeweils mit der Zahl 12 und die Einzelbewertungen des Kolloquiums mit der Zahl 3 gewichtet. Für die erfolgreich erbrachte Masterarbeit werden 27 Kreditpunkte und für das Kolloquium 3 Kreditpunkte vergeben.

## § 9 Bewertung und Benotung

(1) Für die Bewertung und Benotung der Prüfungsleistungen wird §21 Absatz 3 APSO-INGI benutzt.

(2) Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus der Summe der gewichteten Notenpunkte der Prüfungsleistungen, der gewichteten Notenpunkte der Masterarbeit und des zugeordneten Kolloquiums. Die Gewichtungen der Prüfungsleistungen sind aus der Übersichtstabelle des § 6 für das erste Studienjahr zu entnehmen. Von den Wahlpflichtmodulen gehen diejenigen Module mit den besten Benotungen in die Gesamtnotenberechnung ein, es sei denn, die oder der Studierende trifft gegenüber dem Prüfungsausschuss vor Anmeldung der Masterarbeit eine andere Bestimmung über die in die Gesamtnotenberechnung aufzunehmenden Wahlpflichtmodule. Als Zusatzmodul werden, falls vorhanden, die drei nächstbestbewerteten Wahlpflichtmodule mit ins Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Bildung der Gesamtnote nicht berücksichtigt. Auf Antrag kann vor Zeugniserstellung eine andere Wahl für die in das Zeugnis aufzunehmenden Zusatzmodule getroffen werden. §21 Absatz 16 Satz 2 APSO-INGI wird ausgeschlossen.

(3) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle Modulprüfungen, mithin die den Modulen zugeordneten Studien-, Prüfungsvor- und Prüfungsleistungen, bestanden sind, die Masterarbeit und das zugeordnete Kolloquium erfolgreich erbracht worden sind. Die Gesamt- und Abschlussnote der bestandenen Masterprüfung lautet:

Gesamtnote				Abschlussnote	
über und genau		1276	Punkte	sehr gut (mit Auszeichnung)	
weniger als	1276	bis	1100	Punkte	sehr gut
weniger als	1100	bis	836	Punkte	gut
weniger als	836	bis	572	Punkte	befriedigend
weniger als	572	bis	440	Punkte	bestanden

(4) Die Bestimmung nach §23 Absatz 6 APSO-INGI wird ausgeschlossen.

(5) Die Bewertung der Tests nach §14 Absatz 3 Nummer 11 APSO-INGI kann bis zu 20% in die Bewertung der Klausuren (K) §14 Absatz 3 Nummer 3 APSO-INGI einbezogen werden.

(6) Wiederholungsprüfungen außerhalb der festgelegten Prüfungszeiträume können auch als mündliche Prüfungen durchgeführt werden. Dazu ist die Wiederholungsprüfung mindestens drei Wochen vor dem Prüfungstermin durch Aushang bekannt zu geben und in dem Aushang die geänderte Prüfungsform anzugeben. Studierende müssen sich spätestens eine Woche vor dem Termin der Prüfung verbindlich anmelden.

(7) An Wiederholungsprüfungen können nur Studierende teilnehmen, die die Prüfung mindestens einmal nicht bestanden haben oder aufgrund von Krankheit an der regulären Prüfung nicht teilnehmen konnten.

## § 10 Zeugnis sowie Masterurkunde

(1) Das Masterzeugnis wird ausgestellt, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen:

1. das zum Besuch der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg im Masterstudiengang Automatisierung berechtigende Zeugnis,
2. die Immatrikulation im Masterstudiengang Automatisierung,
3. die bestandenen Prüfungsleistungen und der ihnen zugeordneten Studien- und Prüfungsvorleistungen der einzelnen Module (§ 6),
4. die bestandene Masterarbeit und das bestandene zugeordnete Kolloquium (§ 7),
5. eine Erklärung nach § 17 Absatz 3 APSO-INGI,

6. der erfolgreiche Erwerb von insgesamt 300 Kreditpunkten im Bachelor- und Masterstudium.

(2) Prüfungsleistungen, die in englischer Sprache erbracht worden sind, werden als solche gekennzeichnet.

### **§ 11 In-Kraft- Treten, Schlussvorschriften**

(1) Diese Ordnung tritt am Tag ihrer Veröffentlichung im Hochschulanzeiger in Kraft. Sie gilt ab dem Wintersemester 2013/2014 für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2013/2014 das Studium im Masterstudiengang Automatisierung aufgenommen haben und aufnehmen werden.

(2) Die „Prüfungs- und Studienordnung des Masterstudiengangs Automatisierung des Departments Informations- und Elektrotechnik an der Fakultät Technik und Informatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg“ vom 08. Mai 2008 (Hochschulanzeiger Nr. 28/2008 S.2) tritt zu dem in Absatz 1 Satz 1 genannten Zeitpunkt außer Kraft.

(3) Prüfungs- und Studienleistungen der Ordnung nach Absatz 2 werden bei Gleichwertigkeit anerkannt.

(4) Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang Automatisierung nach der in Absatz 2 genannten Ordnung vor dem Wintersemester 2013/2014 begonnen haben, können auf Antrag die Masterprüfung bis zum Ende des Wintersemester 2015/2016 nach jener Ordnung ablegen.

(5) Der Wechsel von der in Absatz 2 genannten Ordnung in diese Ordnung wird durch Übergangsstudienpläne geregelt, die vom Fakultätsrat zu beschließen und die in geeigneter Form bekannt gegeben werden. Die Übergangsstudienpläne enthalten auch Äquivalenzlisten, die festlegen, welche Prüfungs- und Studienleistungen dieser Ordnung mit denen der Ordnung nach Absatz 2 gleichwertig sind.

**Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg  
Hamburg, den 22. November 2012**