

# Studien- und Prüfungsordnung (Satzung) der AKAD Hochschule Stuttgart – staatlich anerkannt für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Master of Engineering)

Nichtamtliche Lesefassung vom 1. Juli 2016

# Studien- und Prüfungsordnung (Satzung) der AKAD Hochschule Stuttgart – staatlich anerkannt für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (M. Eng.)

# Nichtamtliche Lesefassung vom 1. Juli 2016

Diese Lesefassung umfasst die Studien- und Prüfungsordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (M. Eng.) vom 31. Dezember 2014 mit den Änderungen durch die 1. Änderungssatzung vom 2. Mai 2016.

# Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch	3
§ 1 Geltungsbereich	3
§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Master Prüfung, akademischer Grad	3
§ 3 Besondere Zugangsvoraussetzungen und empfehlenswerte Vorkenntnisse	4
§ 4 Studienaufbau	5
§ 5 Studienabschluss	6
§ 6 Regelungen	6
§ 7 Prüfungsaufbau und Prüfungsspezifika	6
§ 8 Inkrafttreten	7

# Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

- (1) Nach Artikel 3 Abs. 2 des Grundgesetzes sind Frauen und Männer gleichberechtigt; alle Amts- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Frauen und Männer in gleicher Weise.
- (2) Die AKAD Hochschule Stuttgart staatlich anerkannt nachfolgend genannt Hochschule hat die folgende Satzung erlassen:

#### § 1 Geltungsbereich

Die Hochschule gibt sich auf der Basis ihrer Grundordnung diese Studien- und Prüfungsordnung. Sie gilt für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit dem Abschluss Master of Engineering, der im Methodenverbund aus Fernstudium, Präsenzveranstaltungen und Onlinestudium an der Hochschule durchgeführt wird. In Verbindung mit dem Allgemeinen Teil der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der AKAD Hochschule und den Anlagen 1a und 1b dieser Studien- und Prüfungsordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit dem Abschluss Master of Engineering regelt sie Ziele, Inhalt und Gliederung des Studiums sowie Grundsätze für die Durchführung von Prüfungen in diesem Studiengang.

# § 2 Ziel des Studiums, Zweck der Master Prüfung, akademischer Grad

- (1) Der Masterstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen" mit dem Abschluss Master of Engineering führt zu einem weiteren berufsqualifizierenden Studienabschluss für Akademiker, die zuvor ein wirtschaftswissenschaftliches oder ingenieurwissenschaftliches Hochschulstudium abgeschlossen haben. Der Studiengang ist grundsätzlich auf die wissenschaftliche Weiterqualifizierung von bereits Berufstätigen ausgerichtet. Die Kombination von Fern-, Präsenz- und Online-Studieneinheiten ermöglicht es, das Studium neben einer Berufstätigkeit in der vorgesehenen Regelstudienzeit zu absolvieren.
- (2) Der Studiengang soll Akademikern mit einem ersten Hochschulabschluss nach Abs. 1 das notwendige Wissen sowie die notwendigen Kompetenzen vermitteln, die sie als Wirtschaftsingenieure in anspruchsvoller Fach- oder gehobener Führungsebene benötigen, um eigenständige, komplexe, vielfach strategisch ausgerichtete Aufgabenbereiche übernehmen zu können. Die Studierenden des Masterstudiengangs erwerben die Fähigkeit
  - a) zu vernetztem Denken und Handeln im globalen Unternehmenszusammenhang, in dem das eigene Handeln im Kontext der Organisation und ihrer Umwelten betrachtet wird,
  - b) zur systematischen, strukturierten Lösung von komplexen multidisziplinären Problemstellungen durch vertiefte Methodenkenntnisse des Requirements-Engineering, des Risikomanagements sowie des Prozessmanagements,
  - c) zur selbständigen Bearbeitung von wissenschaftlichen Fragestellungen sowie der Fähigkeit eigene Ideen zu entwickeln, umzusetzen und in einer Gruppe überzeugend zu präsentieren und zu diskutieren,

- d) zum Transfer der wissenschaftlich-theoretischen Kenntnisse in die Praxis unter Nutzung des eigenen beruflichen Umfelds sowie die Entwicklung von besonderen Qualitäten in der Mitarbeiterführung.
- (3) Durch die Master-Prüfung soll festgestellt werden, ob die zu prüfende Person die Ziele des Studiums erreicht hat.
- (4) Aufgrund der bestandenen Master-Prüfung wird der akademische Grad "Master of Engineering" verliehen.

#### § 3 Besondere Zugangsvoraussetzungen und empfehlenswerte Vorkenntnisse

- (1) Der Zugang zum Studiengang nach § 1 setzt ein erfolgreich abgeschlossenes Hochschulstudium mit ingenieurwissenschaftlichem oder wirtschaftswissenschaftlichem Hintergrund oder einen gleichwertigen Abschluss voraus (insb. ein Abschluss einer staatlich anerkannten Fernhochschule oder einer Berufsakademie der Länder Baden- Württemberg, Berlin, Sachsen und Thüringen). Erfolgreiche Absolventen eines Diplom- oder Bachelor-Studiengangs in Wirtschaftsingenieurwesen sind auf jeden Fall zugangsberechtigt.
- (2) Als Hochschulstudium mit ingenieurwissenschaftlichem Abschluss gemäß Abs. 1 wird ein Studium bezeichnet, dessen "ingenieurwissenschaftlicher Anteil" (in der Regel gemessen in Credits) mindestens 60 % beträgt. Bei der Messung des "ingenieurswissenschaftlichen Anteils" werden Lehrveranstaltungen und Module berücksichtigt, die typischerweise in technischen oder mathematisch-naturwissenschaftlichen Studiengängen enthalten sind (insbesondere Inhalte der Konstruktionslehre, der Festigkeitslehre, der Elektrotechnik, der Regelungstechnik, der Technischen Mechanik, der Thermodynamik sowie der unterstützenden Wissenschaften Mathematik, Statistik, Physik und Informatik). In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (3) Als Hochschulstudium mit wirtschaftswissenschaftlichem Abschluss gemäß Abs. 1 wird ein Studium bezeichnet, dessen "wirtschaftswissenschaftlicher Anteil" (in der Regel gemessen in Credits) mindestens 60 % beträgt. Bei der Messung des "wirtschaftswissenschaftlichen Anteils" werden Lehrveranstaltungen und Module berücksichtigt, die typischerweise in allgemeinbetriebswirtschaftlichen oder volkswirtschaftlichen Studiengängen enthalten sind (insbesondere Inhalte der Allgemeinen und Speziellen Betriebswirtschaftslehre, der Volkswirtschaftslehre, der Managementlehre sowie der unterstützenden Wissenschaften Wirtschaftsmathematik, Statistik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsrecht). In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (4) Im Allgemeinen gilt der Studien- und Prüfungsplan nach Anlage 1a für vier Semester und in der Summe 120 Credits.
- (5) Unter besonderen Voraussetzungen ist ein direkter Einstieg in ein dreisemestriges Studium möglich. Dazu muss erstens das bereits erfolgreich abgeschlossene Studium gemäß Abs. 1 mindestens 210 Credits umfassen im Falle von Doppel- oder Mehrfachabschlüssen betrifft dies die Summe aus den relevanten Anteilen (ingenieur- bzw. wirtschaftswissenschaftlich). Zweitens müssen in dem erfolgreich abgeschlossenen Studium bzw. durch die Kombination der Mehrfachabschlüsse sowohl wirtschafts- als auch

ingenieurwissenschaftliche Grundlagen vermittelt worden sein (insbesondere müssen jeweils mindestens 30 Credits in den beiden Bereichen erworben worden sein, die in Abs. 2 und Abs. 3 zur Messung der jeweiligen Anteile zugrunde gelegt sind). In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss. Sind die genannten besonderen Voraussetzungen erfüllt, so gilt der Studien- und Prüfungsplan nach Anlage 1b für drei Semester und in der Summe 90 Credits.

- (6) Der Studiengang setzt weiter Sprachkenntnisse in Englisch auf der Niveaustufe "ALTE 4" (Niveaustufe 4 der Association of Language Testers in Europe) bzw. "GERC1" (Niveaustufe C1 des vom Europarat erarbeiteten Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen) voraus.
- (7) Empfehlenswert sind fortgeschrittene PC-Anwendungskenntnisse.

# § 4 Studienaufbau

- (1) Das Studium ist modular aufgebaut. Module werden durch Kompetenzziele definiert und durch Kompetenznachweise abgeschlossen. Die einzelnen Kompetenznachweise sind gemäß den Bestimmungen der Studien- und Prüfungsordnung Prüfungsleistungen. Die Module sind in der Anlage beschrieben. Der dort angegebene, zur Absolvierung des Moduls notwendige zeitliche Arbeitsaufwand der Studierenden bezieht sich auf Fern-, Online- und Präsenzstudium sowie auf die Prüfungszeiten und weitere Selbststudienzeiten zur Prüfungsvorbereitung.
- (2) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen in den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen werden in den Anlagen 1a bzw. 1b (Studien- und Prüfungsplan) aufgeführt. Die erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen für die Semester 2 bis 4 nach Anlage 1a entsprechen inhaltlich und nach Anzahl der Credits genau den Studien- und Prüfungsleistungen für die Semester 1 bis 3 nach Anlage 1b. Ein Unterschied zwischen den Anlagen 1a und 1b besteht lediglich in den Gewichtungen für die Gesamtnote. Nachfolgend erfolgt deshalb der Verweis allgemein auf Anlage 1.
- (3) Es wird empfohlen, die Module in der in Anlage 1 festgelegten Reihenfolge zu absolvieren, zumindest sind jedoch die in den Modulbeschreibungen festgelegten Voraussetzungen zu beachten.
- (4) Neben den zu absolvierenden Pflichtmodulen inklusive des Abschlussmoduls (Masterarbeit und Kolloquium) ist aus dem in Anlage 1 ersichtlichen Angebot ein Wahlpflichtmodul auszuwählen und durch Nachweis der vorgeschriebenen Studien- und Prüfungsleistungen abzuschließen.
- (5) Vor Antritt der ersten Prüfungsleistung in dem gewählten Wahlpflichtmodul kann grundsätzlich ein neues Wahlpflichtmodul gewählt werden. Wenn in der Modulprüfung des gewählten Wahlpflichtmoduls die zuerst angetretene Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" bewertet wurde, kann diese Prüfungsleistung wiederholt werden, oder es kann einmal ein anderes Wahlpflichtmodul gewählt werden.

- (6) In den Pflichtmodulen erfolgt der Erwerb der Kompetenzen zur Anwendung und zum Transfer des Wissens und Könnens in den komplexen und interdisziplinären Anwendungsfächern des Studiengangs. Die Wahlpflichtmodule vertiefen das Wissen in dem jeweiligen Themenbereich.
- (7) Anlage 1 regelt die Lehrsprache für jedes Modul. Die Angabe der Lehrsprache gilt in der Regel für alle Studien- und Prüfungsleistungen der Module.

#### § 5 Studienabschluss

- (1) Die erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen und die Art ihres Erbringens sind in Anlage 1 (Studien- und Prüfungsplan) aufgeführt. Außerdem gelten § 6 und § 7 der Studien- und Prüfungsordnung.
- (2) Voraussetzung für den Studienabschluss ist das erfolgreiche Absolvieren der studienbegleitenden Prüfungsleistungen in den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen sowie der Prüfung im Abschlussmodul), die sich aus der selbständigen Anfertigung einer Master-Arbeit und deren Verteidigung in einer studienabschließenden mündlichen Prüfung (Kolloquium) zusammensetzt. Der Studierende erwirbt auf diese Weise insgesamt 120 Credits (bzw. 90 Credits bei Zugang nach § 3 Abs. 5).
- (3) Auf Grund der bestandenen Master-Prüfung wird der akademische Grad "Master of Engineering" verliehen.

# § 6 Regelungen

- (1) Die Hochschule hat den Allgemeinen Teil der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge beschlossen, in welcher allgemeine Regelungen zu den Prüfungen und der Prüfungsorganisation in den Bachelor- und Master-Studiengängen getroffen werden. Diese studiengangsübergreifenden Regelungen gelten auch für diesen Studiengang.
- (2) Studiengangspezifische Prüfungsregelungen befinden sich in dieser Ordnung in § 7.
- (3) Modulbeschreibungen stehen hochschulöffentlich zur Verfügung.

# § 7 Prüfungsaufbau und Prüfungsspezifika

- (1) Die Master-Prüfung besteht aus dem Erwerb von insgesamt 120 Credits bzw. von insgesamt 90 Credits, falls die Zugangsvoraussetzung nach § 3 Abs. 5 greift. Im Einzelnen sind im Rahmen der Master-Prüfung zu erwerben:
  - a) 90 Credits (bzw. 60 Credits bei Zugang nach § 3 Abs. 5) durch das Bestehen der studienbegleitenden Modulprüfungen in den Pflichtmodulen,
  - b) 10 Credits durch das Bestehen der studienbegleitenden Modulprüfungen in dem gewählten Wahlpflichtmodul,

- c) 20 Credits durch das Bestehen der Abschlussprüfung, bestehend aus der selbstständigen Anfertigung einer Masterarbeit und deren Verteidigung in einer studienabschließenden mündlichen Prüfung (Kolloquium). Bei einem Zugang zum Studium nach § 3 Abs. 3 (Hochschulstudium mit wirtschaftswissenschaftlichem Abschluss) muss die Masterarbeit eine technische Problemstellung behandeln.
- (2) In Anlage 1 werden für jedes Pflicht- und Wahlpflichtmodul die Prüfungsleistungen festgelegt.
- (3) Modulprüfungen bestehen aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen.
- (4) Im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 1) zu dieser Ordnung werden die Modulprüfungen festgelegt, die aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen bestehen können.

# § 8 Inkrafttreten<sup>1</sup>

Die Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 01.01.2015 in Kraft. Sie gilt für alle Studierende des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen mit dem Abschluss Master of Engineering an der AKAD Hochschule Stuttgart – staatlich anerkannt. Diese Satzung wird an der AKAD Hochschule Stuttgart – staatlich anerkannt – bekannt gemacht.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Die Vorschrift betrifft das Inkrafttreten der Studien- und Prüfungsordnung in der ursprünglichen Fassung vom 31. Dezember 2014. Der Zeitpunkt des Inkrafttretens der späteren Änderungen ergibt sich aus den jeweiligen Änderungssatzungen.

# Studien- und Prüfungsplan des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (Master of Engineering)

(Anlage 1a zur Studien- und Prüfungsordnung)

# a) Studiengang (4-semestrige Version)

#### Pflichtmodule

In den Semestern 1 bis 3 sind folgende Pflichtmodule zu belegen.

Pflichtmodule des 1. Semesters bei Zugang zum Studiengang gemäß § 3 Abs. 3 SPO (Hochschulstudium mit wirtschaftswissenschaftlichem Hintergrund):

1. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
SQF61 Schlüsselqualifikationen für Studium und Beruf	Р	Assignment	4%	5
REG40 Mathematische und theoretische Grundlagen der Regelungstechnik	Р	Klausur (50%) Assignment (50%)	9%	10
ANS41 Anwendungssysteme in Produktionsunternehmen	Р	Klausur	4%	5
AUT40 Automatisierungstechnik	Р	Klausur	4%	5
PAB60 Projektarbeit	Р	mündl. Prüfung	4%	5
Summe 1. Semester:			25%	30

Pflichtmodule des 1. Semesters bei Zugang zum Studiengang gemäß § 3 Abs. 2 SPO (Hochschulstudium mit ingenieurwissenschaftlichem Hintergrund):

1. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
SQF61 Schlüsselqualifikationen für Studium und Beruf	Р	Assignment	4%	5
BWL20 Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	Р	Klausur	6%	7
VWL41 Volkswirtschaftliche Grundlagen für Ingenieure	Р	Klausur	6%	7
UFU63 Wirtschaftsethik und Nachhaltigkeit	Р	Assignment	5%	6
PAB60 Projektarbeit	Р	mündl. Prüfung	4%	5
Summe 1. Semester:		ı	25%	30

Gültig ab 01.07.2016 Seite 1 von 5

2. Semester					
	Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
AST81 Allgemeine Systemtheorie		Р	Klausur (50%) Assignment (50%)	7%	8
GPM60 Prozessmodellierung		Р	Klausur	2%	4
SDH01 Systemisches Denken und Handeln		Р	Klausur (50%) Assignment (50%)	7%	8
IKK61 Interdisziplinäre Kompetenz		Р	Assignment (50%) Assignment (50%)	9%	10
Summe 2. Semester:			1	25%	30

3. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
SYA81 Systemanalyse	Р	Klausur (50%) Assignment (50%)	5%	6
RER81 Requirements-Engineering und Risikomanagement	Р	Klausur (50%) Assignment (50%)	6%	8
SYD81 Systemdesign	Р	Klausur (50%) Assignment (50%)	7%	8
PMN01 Prozessmanagement und Nachhaltigkeit	Р	Klausur (50%) Assignment (50%)	7%	8
Summe 3. Semester:			25%	30

Gültig ab 01.07.2016 Seite 2 von 5

# Spezialisierungsrichtung und Abschlussprüfung

Im 4. Semester ist eine der folgenden Spezialisierungsrichtungen zu belegen. Weiterhin ist die Abschlussprüfung zu absolvieren, bestehend aus der Masterarbeit und einer abschließenden mündlichen Prüfung.

4. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
Spezialisierungsrichtung Produktentwicklung				
PEW81 Produktentwicklung	WP	mündl. Prüfung	8%	10
Spezialisierungsrichtung Produktion				
PRD81 Produktion	WP	mündl. Prüfung	8%	10
Spezialisierungsrichtung Sypply Networks				
SNW81 Supply Networks	WP	mündl. Prüfung	8%	10
Abachlucanyiifung	Р	Masterarbeit (70%)	170/	19
Abschlussprüfung		mdl. Prüfung (30%)	17%	1
Summe 4. Semester:		1	25%	30
Gesamtsumme:			100%	120

# b) Wählbare Zusatzmodule

Als Zusatzmodule können die Module aus dem im Abschnitt a) dieser Anlage wiedergegebenen Angebot an Wahlpflichtmodulen belegt und durch die entsprechenden Modulprüfungen abgeschlossen werden, die im Rahmen des Studiengangs nicht schon als Wahlpflichtmodule gewählt wurden. Prüfungsergebnisse in Zusatzmodulen werden auf Antrag der Studierenden in das Zeugnis eingetragen und entsprechend kenntlich gemacht, jedoch bei der Berechnung der Gesamtnote und der Gesamtleistungspunkte des Studiengangs nicht berücksichtigt.

Gültig ab 01.07.2016 Seite 3 von 5

# Studien- und Prüfungsplan des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (Master of Engineering)

(Anlage 1b zur Studien- und Prüfungsordnung)

# a) Studiengang (3-semestrige Version)

# Pflichtmodule

In den Semestern 1 und 2 sind folgende Pflichtmodule zu belegen.

1. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
AST81 Allgemeine Systemtheorie	Р	Klausur (50%) Assignment (50%)	9%	8
GPM60 Prozessmodellierung	Р	Klausur	4%	4
SDH01 Systemisches Denken und Handeln	Р	Klausur (50%) Assignment (50%)	9%	8
IKK61 Interdisziplinäre Kompetenz	Р	Assignment (50%) Assignment (50%)	11%	10
Summe 1. Semester:			33%	30

2. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
SYA81 Systemanalyse	Р	Klausur (50%) Assignment (50%)	7%	6
RER81 Requirements-Engineering und Risikomanagement	Р	Klausur (50%) Assignment (50%)	8%	8
SYD81 Systemdesign	Р	Klausur (50%) Assignment (50%)	9%	8
PMN01 Prozessmanagement und Nachhaltigkeit	Р	Klausur (50%) Assignment (50%)	9%	8
Summe 2. Semester:			33%	30

Gültig ab 01.07.2016 Seite 4 von 5

# Spezialisierungsrichtung und Abschlussprüfung

Im 3. Semester ist eine der folgenden Spezialisierungsrichtungen zu belegen. Weiterhin ist die Abschlussprüfung zu absolvieren, bestehend aus der Masterarbeit und einer abschließenden mündlichen Prüfung.

3. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
Spezialisierungsrichtung Produktentwicklung	,			
PEW81 Produktentwicklung	WP	mündl. Prüfung	11%	10
Spezialisierungsrichtung Produktion				
PRD81 Produktion	WP	mündl. Prüfung	11%	10
Spezialisierungsrichtung Sypply Networks	1			
SNW81 Supply Networks	WP	mündl. Prüfung	11%	10
Abschlussprüfung	Р	Masterarbeit (70%)	- 23%	19
Auscritussprututig		mdl. Prüfung (30%)		1
Summe 3. Semester:			34%	30
Gesamtsumme:			100%	90

# b) Wählbare Zusatzmodule

Als Zusatzmodule können die Module aus dem im Abschnitt a) dieser Anlage wiedergegebenen Angebot an Wahlpflichtmodulen belegt und durch die entsprechenden Modulprüfungen abgeschlossen werden, die im Rahmen des Studiengangs nicht schon als Wahlpflichtmodule gewählt wurden. Prüfungsergebnisse in Zusatzmodulen werden auf Antrag der Studierenden in das Zeugnis eingetragen und entsprechend kenntlich gemacht, jedoch bei der Berechnung der Gesamtnote und der Gesamtleistungspunkte des Studiengangs nicht berücksichtigt.

Gültig ab 01.07.2016 Seite 5 von 5