

**Studien- und Prüfungsordnung
für den Master-Studiengang
Maschinenbau**

(Vollzeit- und Teilzeitstudium)
Master of Engineering (M.Eng.)

Auf der Grundlage von §§ 19 Abs. 2, 22 Abs. 2, 72 Abs. 2 Nr. 1 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. April 2014 (GVBl. I/14, Nr. 18), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 1. Juli 2015 (GVBl. I/15 [Nr. 18]), i.V.m. §14 Abs. 1 der Grundordnung der TH Wildau in der Fassung der Bekanntmachung vom 11.04.2007 (Amtl. Mitteilungen der TH Wildau 05/2007), zuletzt geändert mit Wirkung vom 9. Juli 2015 (Amtl. Mitteilungen 16/2015), sowie den Bestimmungen der Rahmenordnung der TH Wildau in der Fassung der Bekanntmachung vom 30.10.2018 (Amtl. Mitteilungen Nr. 46/2018) erlässt der Fachbereichsrat des Fachbereichs Ingenieur- und Naturwissenschaften der Technischen Hochschule Wildau mit Beschlussfassung vom 17.12.2018 die folgende Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Maschinenbau¹:

¹ Genehmigt durch die Präsidentin der Technischen Hochschule Wildau mit Schreiben vom 15.02.2019

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Qualifikationsziele des Studiengangs	3
§ 2 Allgemeiner Studienablauf	3
§ 3 Kooperationen des Studiengangs	3
§ 4 Studienart und Studientyp des Studiengangs.....	3
§ 5 Regelstudienzeit und Erstimmatrikulation	4
§ 6 Zugangsvoraussetzungen und Zulassungskriterien	4
§ 7 Spezifischer Studienablauf	5
§ 8 Praxisphasen	6
§ 9 Abschlussarbeit	6
§ 10 Abschlussprüfung.....	6
§ 11 Akademischer Grad	7
§ 12 Inkrafttreten	7
Anhang: Studienpläne, englische Bezeichnungen für den Studiengang und die Module	8

§ 1

Qualifikationsziele des Studiengangs

- (1) Die akademische Ausbildung im Master-Studiengang Maschinenbau befähigt die Absolventinnen und Absolventen, in allen technischen Bereichen von Unternehmen, besonders in Konstruktions- und Produktionsbereichen, sowie in technischen Verwaltungsbereichen und Ingenieurbüros Aufgaben als technisches Führungspersonal wahrzunehmen.
- (2) Der Studiengang ist technisch ausgelegt, er enthält zudem betriebswirtschaftliche und informationstechnische Module und befähigt die Absolventinnen und Absolventen zu einer integrativen und verantwortlichen Wahrnehmung von Aufgaben in technisch orientierten Führungsfunktionen.
- (3) Die Absolventin / Der Absolvent ist in der Lage, komplexe Problemstellungen in den genannten Aufgabenbereichen sicher zu erkennen, unter Einsatz wissenschaftlicher Methoden zu analysieren sowie zielgerichtet und effektiv zu lösen. Sie / Er ist dazu befähigt technische Aufgaben eigenverantwortlich zu übernehmen. Unmittelbar nach Studienabschluss oder nach kurzer Berufserfahrung gehört dazu insbesondere die Übernahme von Führungs-, Projekt- und Personalverantwortung.

§ 2

Allgemeiner Studienablauf

Für den allgemeinen Studienablauf gilt die Rahmenordnung der TH Wildau in ihrer jeweils gültigen Fassung. Die Rahmenordnung ist aufrufbar unter den Amtlichen Mitteilungen auf der Homepage der TH Wildau.

§ 3

Kooperationen des Studiengangs

Entfällt

§ 4

Studienart und Studientyp des Studiengangs

- (1) Der Studiengang wird als Präsenzstudium durchgeführt.
- (2) Der Studiengang wird in den Studientypen
 - Vollzeitstudium und
 - Teilzeitstudiumangeboten.

§ 5

Regelstudienzeit und Erstimmatrikulation

- (1) Die Regelstudienzeit des Studiengangs beträgt 3 Semester.
- (2) Die Erstimmatrikulation erfolgt jährlich zum Sommersemester.
- (3) Die Verteilung der Studienmodule über die Regelstudienzeit ist dem Studienplan des Studiengangs im Anhang zu entnehmen.

§ 6

Zugangsvoraussetzungen und Zulassungskriterien

- (1) Voraussetzung ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss im Umfang von mindestens 210 CP.
- (2) In besonders begründeten Einzelfällen können Bewerberinnen / Bewerber, die weniger als 210 CP als Zugangsvoraussetzung nachweisen können, aber die fachspezifischen Zugangsvoraussetzungen gemäß (4) erfüllen, auf Grundlage von § 4 Abs. 7 Satz 7 Hochschulprüfungsverordnung vom 04. März 2015 (GVBl. Land Brandenburg Teil II, Nr. 12 vom 10. März 2015) ein Zertifikatsmodul im Umfang von insgesamt 30 CP absolvieren. Das Zertifikatsmodul umfasst ein von der Studiengangsprecherin / dem Studiengangsprecher zu definierendes und von einer / einem Hochschullehrenden zu bewertendes Maschinenbauprojekt im Umfang von 15 CP sowie drei verbindlich festgelegte, unterstützende Lehrangebote im Umfang von je 5 CP. Das Maschinenbauprojekt muss konkret abgrenzbar sein und eine Aufgabenstellung aus dem Themenfeld des Maschinenbaus aufweisen. Das Ergebnis des Projektes wird in einer schriftlichen Projektdokumentation mit ca. 30 Seiten dargestellt. Die Projektdokumentation wird als Prüfungsleistung für das Zertifikatsmodul undifferenziert mit „mit Erfolg“ / „ohne Erfolg“ bewertet. Bewertungskriterien für die Projektdokumentation sind die inhaltliche Qualität, Konsistenz der Struktur und Argumentation, die technische Dokumentation, eine Reflexion der Projektergebnisse und der Erfahrungen sowie Schlussfolgerungen aus dem Projekt. Als Lehrangebote sind „Werkzeugmaschinen und CNC-Programmierung“, „Hydraulik und Pneumatik“, „Produktentwicklung“ zu belegen. Die erfolgreiche Teilnahme an den Prüfungen in diesen Lehrangeboten wird als Prüfungsleistung für das Zertifikatsmodul undifferenziert mit „mit Erfolg“ / „ohne Erfolg“ bewertet. Die insgesamt 30 CP aus dem Zertifikatsmodul sind bis zum Beginn des Master-Studiums nachzuweisen.
- (3) Bewerber nach (2) können auf Antrag für die Phase der Bearbeitung des Zertifikatsmoduls vorläufig in den Studiengang immatrikuliert werden.
- (4) Mit dem in der Bewerbung eingereichten ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss muss die Bewerberin / der Bewerber eine fachliche Qualifikation nachweisen. Mit dem Abschluss eines Studienganges in Maschinenbau, Automatisierungstechnik, Physikalische Technologien / Energiesysteme, Ingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen mit Schwerpunkt Maschinenbau bzw. Produktion liegt die erforderliche fachliche Qualifikation vor. Bei Bewerberinnen und Bewerbern anderer Studiengänge sind Lehrinhalte nachzuweisen, die dem Bachelor-Studiengang Maschinenbau der Technischen Hochschule Wildau vergleichbar sind.

- (5) Gemäß der Ordnung der Technischen Hochschule Wildau für die Auswahl von Studierenden in zulassungsbeschränkten Studiengängen wird – soweit dieser Studiengang zulassungsbeschränkt ist – als weiteres Zulassungskriterium ein Motivationsschreiben verlangt, in dem die Bewerberin / der Bewerber auf mindestens zwei und höchstens drei Seiten ihre / seine Motivation für oder ihre / seine Identifikation mit dem gewählten Studiengang darlegt. Das Motivationsschreiben ist fristgerecht mit den anderen Bewerbungsunterlagen einzureichen.

§ 7

Spezifischer Studienablauf

- (1) Der Studiengang ist modular aufgebaut. Bei erfolgreichem Abschluss werden insgesamt 90 Credit Points (CP) gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS) vergeben.
- (2) Das Semester besteht aus einer Lehrveranstaltungszeit von 15 Wochen vom ersten bis zum zweiten Semester, jeweils gefolgt von einem zweiwöchigen Prüfungszeitraum. Das dritte Semester umfasst die Bearbeitung der Masterarbeit.
- (3) Neben den Pflichtmodulen werden entsprechend der aktuellen technischen und wirtschaftlichen Entwicklung Wahlpflichtmodule angeboten. Informationen zu Umfang und Einordnung sind im Studienplan, in Flyern sowie auf den Internetseiten des Studiengangs enthalten und werden in regelmäßig stattfindenden Informationsveranstaltungen den Studierenden bekannt gegeben.
- (4) Über den jeweils angebotenen Wahlpflichtmodulkatalog wird im den Modulen vorhergehenden Semester im Studiengang entschieden. Es ist ein Wahlpflichtmodul zu belegen. Studierende können ein nichttechnisches Modul aus anderen Studiengängen der TH Wildau (Masterangebot der TH Wildau) wählen. Die Aufnahme dieser Module in den Katalog der wählbaren Module bedarf der vorherigen Zustimmung der Studiengangsprecherin / des Studiengangsprechers desjenigen Studiengangs, in dem das Modul angeboten wird.
- (5) Bis zum Ende der Lehrveranstaltungszeit des vorherigen Semesters informiert die Studiengangsprecherin / der Studiengangsprecher die Studierenden über die Wahlmöglichkeiten sowie über Mindest- und Höchstteilnahmezahlen und lässt die Wahl durchführen.
- (6) Die Wahlpflichtmodule werden nur eröffnet, wenn eine ausreichende Hörerzahl in Listen bis spätestens vier Wochen vor Beendigung der Lehrveranstaltungszeit des vorausgehenden Semesters zustande kommt.
- (7) Die im Studienplan ausgewiesenen Module stellen den Mindestumfang zu absolvierender Module für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums dar. Die Lage der Module in der Regelstudienzeit sowie Anzahl, Art und Zeitpunkt der zu erbringenden Prüfungsleistungen enthält der Studienplan. Der gültige Studienplan ist im Anhang zu dieser Studien- und Prüfungsordnung enthalten. Im Studienplan sind die zu absolvierenden Semester je Studientyp dargestellt.

- (8) Durch Beschluss des Prüfungsausschusses können die im Studienplan festgelegte Reihenfolge oder die Art der Lehrveranstaltung oder der Prüfung im Einzelfall aus zwingenden Gründen abgeändert werden. Grundlegende Änderungen des Studienplans bedürfen eines Beschlusses des Fachbereichsrats und einer amtlichen Veröffentlichung durch die Präsidentin / den Präsidenten der Hochschule.
- (9) Studierende haben die Möglichkeit der Absolvierung eines Auslandssemesters. In der Lehrveranstaltungszeit des Vorsemesters vor Antritt des Auslandssemesters ist auf Initiative der / des Studierenden ein Learning Agreement durch die Studiengangssprecherin / den Studiengangssprecher schriftlich festzuhalten und zu bestätigen. Das akademische Auslandsamt ist durch die Studierende / den Studierenden einzubeziehen. Für die Anerkennung der Leistungen werden die an der TH Wildau gültigen Regelungen angewendet.
- (10) Die Unterrichtssprache ist Deutsch. Einzelne Module können in englischer Sprache abgehalten werden.
- (11) Den Studierenden steht ein aktuelles Modulhandbuch unter den Dokumenten des Studiengangs auf den Internetseiten der TH Wildau zur Verfügung. Die Modulbeschreibungen sind verbindlich.
- (12) Schriftliche Prüfungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind unzulässig.

§ 8 Praxisphasen

Das Studium umfasst keine Praxisphasen.

§ 9 Abschlussarbeit

- (1) Die Beantragung des Themas der Masterarbeit erfolgt beim Prüfungsausschuss des Fachbereichs gemäß den von ihm veröffentlichten Regelungen.
- (2) Der Umfang der Masterarbeit beträgt 24 CP, das entspricht einer Bearbeitungszeit von 22 Wochen.

§ 10 Abschlussprüfung

- (1) Die Master-Prüfung umfasst den erfolgreichen Abschluss aller im Studienplan geforderten Modulprüfungen, die erfolgreiche Anfertigung der Masterarbeit sowie eine mündliche Prüfung zur Masterarbeit.

- (2) Die mündliche Prüfung zur Masterarbeit ist unverzüglich nach Vorliegen der beiden Gutachten über die schriftliche Arbeit durchzuführen. Die mündliche Prüfung erfolgt vor einer Prüfungskommission, die aus den beiden Gutachterinnen / Gutachtern der schriftlichen Arbeit besteht. Über Abweichungen entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag. Die Prüfung inklusive Vorbereitung umfasst 6 Credit Points und wird differenziert bewertet.
- (3) Die mündliche Prüfung zur Masterarbeit ist hochschulöffentlich. Ist die Arbeit mit einem Sperrvermerk belegt, so kann die Teilnahme an der Prüfung durch die Prüfungskommission beschränkt werden.
- (4) Die erste Gutachterin / Der erste Gutachter (hochschulseitige Erstbetreuerin / hochschulseitiger Erstbetreuer) hat den Vorsitz der Prüfungskommission inne und ist für die Organisation der Prüfung verantwortlich.
- (5) Mündliche Prüfungen werden in der Regel als Einzelprüfungen abgehalten. Ist die Masterarbeit als Gruppenarbeit erbracht worden, kann die mündliche Prüfung zur Masterarbeit auch als Gruppenprüfung durchgeführt werden. Der Beitrag jeder einzelnen Person muss hierbei abgegrenzt und individuell bewertbar sein.
- (6) Über den Ablauf der mündlichen Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen. Dieses Prüfungsprotokoll muss die wesentlichen Prüfungsfragen und -antworten sowie die Gesamtbewertung enthalten. Es wird von der / dem Vorsitzenden der Prüfungskommission geführt und von den Mitgliedern der Prüfungskommission unterzeichnet. Das Prüfungsergebnis ist der Kandidatin / dem Kandidaten unmittelbar nach der Prüfung bekannt zu geben und dem Sachgebiet für Studentische Angelegenheiten mitzuteilen.

§ 11

Akademischer Grad

Ist die Master-Prüfung und damit das Studium bestanden, wird der akademische Grad Master of Engineering (M.Eng.) verliehen.

§ 12

Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der TH Wildau in Kraft und gilt erstmals für den Immatrikulationsjahrgang 2020.

Wildau, 28.05.2019



Prof. Dr. Ulrike Tippe
Präsidentin

Anhang: Studienpläne, englische Bezeichnungen für den Studiengang und die Module

Master-Studiengang Maschinenbau, M.Eng.

Studententyp Vollzeit

gültig ab SS 2020

FBR 17.12.2018

Module	V	Ü	L	P	S	SS			WS			SS			
						ges.	1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.		
							SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP
Naturwissenschaftliche Vertiefungen															
Numerische Mathematik	2	2	0	0	0	4	4	FMP	5						
Hochleistungswerkstoffe und -beschichtungen	2	2	0	0	0	4	4	FMP	5						
Technische Mechanik	2	2	0	0	0	4	4	FMP	5						
Ingenieurwissenschaftliche Vertiefungen und Projekte															
Numerische Simulation	2	2	0	0	0	4				4	SMP	5			
Maschinendynamik	2	1	1	0	0	4	4	FMP	5						
Schwingungstechnik und Produktgestaltung	2	1	1	0	0	4				4	SMP	5			
Fabrikplanung / Materialflussgestaltung	2	1	1	0	0	4				4	SMP	5			
Progressive Produktionstechnologien	2	2	0	0	0	4	4	SMP	5						
Projektstudium	0	0	0	4	0	4	2		3	2	SMP	2			
Wahlpflichtmodul	2	2	0	0	0	4	2		2	2	***	3			
Modulbeispiele für Wahlpflichtmodul															
Instandhaltungsmanagement															
Technisches Englisch															
Fachübergreifende Lehrgebiete															
Betriebswirtschaft und Recht	2	2	0	0	0	4				4	FMP	5			
Managementmethoden	2	2	0	0	0	4				4	SMP	5			
Summe der Semesterwochenstunden	22	19	3	4	0	48	24			24			0		
Summe CP Lehre						60			30			30		0	
CP für Masterarbeit						24								24	
CP für Kolloquium						6								6	
Summe CP						90			30			30		30	

V Vorlesung
 Ü Übung
 L Labor
 P Projekt
 S Seminar

WS Wintersemester
 SS Sommersemester
 SWS Semesterwochenstunden
 PA Prüfungsart
 CP Credit Points

FMP Feste Modulprüfung im Prüfungszeitraum
 SMP Studienbegleitende Modulprüfung außerhalb des Prüfungszeitraums
 KMP Kombination der Prüfungsarten FMP und SMP
 *** entsprechend Wahlpflichtkatalog / Modulbeschreibung
 Die Verteilung der Prüfungsleistungen mehrsemestriger Module auf die Semester regelt die Modulbeschreibung.

Englische Bezeichnung des Studiengangs:**Modulbezeichnung Deutsch**

Numerische Mathematik
Hochleistungswerkstoffe und -beschichtungen
Technische Mechanik
Numerische Simulation II
Maschinendynamik
Schwingungstechnik und Produktgestaltung
Fabrikplanung / Materialflussgestaltung
Progressive Produktionstechnologien
Projektstudium
Instandhaltungsmanagement
Technisches Englisch
Betriebswirtschaft und Recht II
Managementmethoden

Mechanical Engineering**Modulbezeichnung Englisch**

Numerical Mathematics
High-performance Materials and Coatings
Technical Mechanics
Numerical Simulation II
Machine dynamics
Vibration technologies and product design
Factory planning / Material flow design
Progressive Production technologies
Project studies
Maintenance Management
Technical English
Business management and law II
Methods of Management