

Fächerspezifische Bestimmungen

für die große berufliche Fachrichtung Maschinenbautechnik
kombiniert mit einer der kleinen beruflichen Fachrichtungen Fertigungstechnik,
Fahrzeugtechnik, Versorgungstechnik, Technische Informatik, Informationstechnik oder
Automatisierungstechnik
für ein Lehramt an Berufskollegs
zur Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge
an der Technischen Universität Dortmund
vom 30. Mai 2018

Aufgrund des § 2 Absatz 4 in Verbindung mit § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17. Oktober 2017 (GV. NRW. S. 806), sowie § 1 Absatz 2 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge vom 24. Mai 2018 (AM 6/2018, S. 25 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der fächerspezifischen Bestimmungen

Diese fächerspezifischen Bestimmungen gelten für die große berufliche Fachrichtung Maschinenbautechnik kombiniert mit einer der kleinen beruflichen Fachrichtungen Fertigungstechnik, Fahrzeugtechnik, Versorgungstechnik, Technische Informatik, Informationstechnik oder Automatisierungstechnik als Teil des Masterstudiengangs für ein Lehramt an Berufskollegs gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 LZV an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums für die große berufliche Fachrichtung Maschinenbautechnik kombiniert mit einer der kleinen beruflichen Fachrichtungen Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Versorgungstechnik, Technische Informatik, Informationstechnik oder Automatisierungstechnik.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Masterstudium dient dem Erwerb der wissenschaftlichen Grundlagen für das Lehramt an Berufskollegs. Es umfasst am Ausbildungsziel orientierte bildungswissenschaftliche bzw. fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studien sowie ein Praxissemester. Das Studium orientiert sich an der Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen für Unterricht und Erziehung, Beurteilung, Beratung und Diagnostik sowie Schulentwicklung, Evaluation und Qualitätssicherung. Das Masterstudium bereitet auf den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Berufskollegs vor.
- (2) Das Masterstudium vermittelt die für einen Übergang in den Vorbereitungsdienst notwendigen Kenntnisse, Theorie und Praxis des Maschinenbaus zu verzahnen sowie technikdidaktische Fachkenntnisse und methodische Fähigkeiten, die zur wissenschaftlich

fundierten Aufbereitung von Lernumgebungen und für deren Einsatz im gewerblich-technischen Unterricht der Berufskollegs befähigen.

- (3) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums in der beruflichen Fachrichtung Maschinenbautechnik haben die Kandidaten und Kandidatinnen bewiesen, dass sie grundlegende Kenntnisse über zentrale Fragen, Methoden und theoretische Ansätze des technikwissenschaftlichen Unterrichts erworben haben; in der Lage sind, diese hinsichtlich ihrer Bedeutung für den technikwissenschaftlichen Unterricht zu analysieren und zu reflektieren sowie begründet auszuwählen; ein Verständnis von Medien und Methoden des technikwissenschaftlichen Unterrichts entwickelt haben; in der Lage sind, die spezifischen Anforderungen des technikwissenschaftlichen Unterrichts bei der Unterrichtsplanung, Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsevaluation reflexiv zu berücksichtigen.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann im Winter- und Sommersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für die Aufnahme des Masterstudiums ist grundsätzlich der Nachweis eines Bachelorabschlusses im Fach Maschinenbau mit fachwissenschaftlichen Anteilen im Bereich Maschinenbautechnik von mindestens 115 Leistungspunkten (LP) und im Bereich der angestrebten kleinen beruflichen Fachrichtung Fertigungstechnik, Fahrzeugtechnik, Versorgungstechnik, Technische Informatik, Informationstechnik oder Automatisierungstechnik von mindestens 57 Leistungspunkten (LP). Das Nähere regelt § 3 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Das Masterstudium Lehramt an Berufskollegs für die große berufliche Fachrichtung Maschinenbautechnik kann kombiniert werden mit den kleinen beruflichen Fachrichtungen Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Versorgungstechnik, Technische Informatik, Informationstechnik oder Automatisierungstechnik. Die Wahl der kleinen beruflichen Fachrichtung ist abhängig von der inhaltlichen Ausrichtung des Bachelorstudiengangs gemäß § 4.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

- (1) Das Masterstudium umfasst 28 Leistungspunkte (LP). Es besteht aus folgenden Modulen:

Modul MFK Fachdidaktik Maschinenbautechnik I (8 LP) (Pflichtmodul)

In Handlungsfeldern werden Vorbereiten, Durchführen und Abschließen von Ausbildungssituation in Schule und Beruf behandelt.

Modul MFL Theorie-Praxis große berufliche Fachrichtung (3 LP aus der beruflichen Fachrichtung + 4 LP aus dem Praxissemester) (Pflichtmodul)

Bezug zwischen der Fachdidaktik Technik und Situationen und Prozessen schulischer Praxis unter Berücksichtigung fachdidaktischer und erziehungswissenschaftlicher Theorien und Methoden für pädagogische und didaktische Entscheidungen herstellen.

Modul MFM Theorie-Praxis kleine berufliche Fachrichtung (3 LP aus der beruflichen Fachrichtung + 4 LP aus dem Praxissemester) (Pflichtmodul)

Artikulationsschemata von Technikunterricht (Organisation des Unterrichtsablaufes).

Modul MFN Fachdidaktik Maschinenbautechnik II (6 LP) (Pflichtmodul)

Lernfeldorientierung, ganzheitliche Berufsbildung, prozess- und kundenorientierte Ausbildung, ganzheitliche Lernplanung und Lernorganisation, ganzheitliche Entwicklungs- und Förderbeurteilung, Organisationsformen sowie Medien und Arbeitsmittel im gewerblich-technischen Unterricht, computerunterstütztes Lernen sowie Lern- und Leistungskontrolle.

Modul MFP Vertiefung Maschinenbau (8 LP) (Pflichtmodul)

Ausgewählte Aspekte aus Prozessen in der Fertigung, Werkstofftechnologie, industriellen Robotik und Produktionsautomatisierung, Konstruktionslehre, Werkzeugmaschinen und Antriebstechnik.

- (2) In den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen und deren Voraussetzungen näher beschrieben.

§ 7 Prüfungen

- (1) In der beruflichen Fachrichtung Maschinenbautechnik sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

Name des Moduls	Modulprüfung	benotet/ unbenotet	Zulassungsvoraussetzung Modulprüfung	LP
MFK Fachdidaktik Maschinenbau- technik I	Modulprüfung	benotet	2 Studienleistungen	8
MFL Theorie- Praxis große berufliche Fachrichtung	Modulprüfung	benotet	1 Studienleistung	7*
MFM Theorie- Praxis kleine berufliche Fachrichtung	Modulprüfung	benotet	2 Studienleistungen	7*
MFN Fachdidaktik Maschinenbau- technik II	Modulprüfung	benotet	1 Studienleistung	6
MFP Vertiefung Maschinenbau	Modulprüfung	benotet	1 Studienleistung	8

* Die Note des Theorie-Praxis-Modul fließt mit drei Leistungspunkten gewichtet in die Fachnote ein.

- (2) Die Prüfungsformen werden in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs ausgewiesen.

§ 8 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit (Thesis) kann in der großen beruflichen Fachrichtung Maschinenbautechnik nach dem Erwerb von 16 Leistungspunkten und dem Nachweis einer fachpraktischen Tätigkeit von 26 Wochen angemeldet werden. Durch die Masterarbeit werden weitere 20 Leistungspunkte erworben. Der Umfang der Masterarbeit sollte mit dem Themensteller oder der Themenstellerin abgeklärt werden, jedoch bei normaler Formatierung in der Regel ohne Anhang nicht mehr als 60 Seiten betragen.
- (2) Alles Weitere zur Masterarbeit regeln § 22 und § 23 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge.

§ 9 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Anwendungsbereich

- (1) Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2016 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.
- (2) Sie gelten für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2016 / 2017 in den Lehramtsmasterstudiengang an der Technischen Universität Dortmund für ein Lehramt an Berufskollegs mit der großen beruflichen Fachrichtung Maschinenbautechnik kombiniert mit einer der kleinen beruflichen Fachrichtungen eingeschrieben worden sind.
- (3) Studierende, die vor dem Wintersemester 2016 / 2017 in den Lehramtsmasterstudiengang an der Technischen Universität Dortmund für ein Lehramt an Berufskollegs mit der großen beruflichen Fachrichtung Maschinenbautechnik kombiniert mit einer der kleinen beruflichen Fachrichtungen eingeschrieben worden sind, können beim Prüfungsausschuss beantragen, nach diesen Fächerspezifischen Bestimmungen geprüft zu werden. Der Antrag ist unwiderruflich. Fehlversuche und Leistungen werden angerechnet.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 15. Mai 2018 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Maschinenbau vom 16. Mai 2018.

Dortmund, den 30. Mai 2018

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Dr. h. c. Ursula Gather