

LESEFASSUNG

**Studiengangsprüfungsordnung (StgPO)
für den Bachelorstudiengang Maschinenbau mit
Praxissemester mit den Studienschwerpunkten
Produktionstechnik, Produktentwicklung und Simulation,
Maschinen-, Energie- und Umwelttechnik
des Fachbereichs Maschinenbau
an der Fachhochschule Dortmund**

**In der Fassung der dritten Änderungsordnung vom 20.
August 2024**

Studiengangsprüfungsordnung (StgPO)
für den Bachelorstudiengang Maschinenbau mit Praxissemester
mit den Studienschwerpunkten
Produktionstechnik, Produktentwicklung und Simulation,
Maschinen-, Energie- und Umwelttechnik
des Fachbereichs Maschinenbau
der Fachhochschule Dortmund

Die Fachhochschule Dortmund hat aufgrund des § 2 Absatz 4 Satz 1 und des § 64 Absatz 1 in Verbindung mit § 22 Absatz 1 Nummer 3 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz-HG vom 16.09.2014 -GV.NRW S.547), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Dezember 2024 (GV. NRW. S. 1222) folgende Studiengangsprüfungsordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeine Vorschriften	3
§ 1 Geltungsbereich der Studiengangsprüfungsordnung, Anwendbarkeit der Rahmenprüfungsordnung	3
§ 2 Ziel des Studiums, Abschlussgrad Bachelor	3
§ 3 Modulstruktur und Leistungspunktesystem nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)	3
§ 3a Regelstudienzeit	5
§ 4 Zugangsvoraussetzungen	5
§ 5 Studienberatung	5
§ 6 Prüfungsausschuss	5
§ 7 Prüfer*innen, Beisitzer*innen	6
§ 8 Anrechnung von Prüfungsleistungen und Studienabschlüssen	6
§ 10 Wiederholung von Prüfungsleistungen, Kompensation	6
§ 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	6
§ 12 Ungültigkeit von Prüfungen	6
§ 13 Einsicht in Prüfungsunterlagen	6
§ 14 Widerspruchsverfahren	7
§ 15 Aufbewahrungsfristen von Prüfungsunterlagen	7
II. Mentoring, Studienstandsgespräche, betreuungsintensive Module	7

§ 16	Mentoring und Studienstandsgespräche.....	7
§ 17	Betreuungsintensive Module	7
III.	Besondere Studieninhalte	7
§ 18	Schlüsselqualifikationen.....	7
§ 19	Praxissemester	7
IV.	Prüfungselemente der Modulprüfungen.....	8
§ 20	Ziel und Form.....	8
§ 21	Zulassung zu Modulprüfungen	8
§ 22	Durchführung von Prüfungen	9
§ 23	Prüfungen in Form von Klausurarbeiten.....	9
§ 25	Prüfungen in mündlicher Form	9
§ 26	Prüfungen in Form von Hausarbeiten, Referaten und Laborarbeiten	9
§ 27	Bonuspunkte für semesterbegleitende Studienleistungen	9
V.	Thesis und Kolloquium	10
§ 28	Thesis	10
§ 29	Zulassung zur Thesis.....	10
§ 30	Ausgabe und Bearbeitung der Thesis.....	10
§ 31	Abgabe der Thesis	11
§ 32	Kolloquium.....	11
§ 33	Bewertung der Thesis und des Kolloquiums	11
VI.	Bachelorprüfung, Urkunden, Zeugnisse	11
§ 34	Ergebnis der Bachelorprüfung.....	11
§ 35	Zeugnis, Gesamtnote, Diploma Supplement, Transcript of Records.....	11
§ 36	Zusatzmodule.....	12
§ 38	Inkrafttreten*, Übergangsbestimmungen und Veröffentlichung	12
 Anlage 1: Module und Zeitpunkte der Modulprüfungen (MP) und Modulteilprüfungen (MTP); Teilnahmenachweise (TN); Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)).....16		
 Anlage 2: Kataloge der Wahlpflichtmodule und Zusatzmodule Lehramt an Berufskollegs.....19		

I. Allgemeine Vorschriften

§ 1 Geltungsbereich der Studiengangsprüfungsordnung, Anwendbarkeit der Rahmenprüfungsordnung

- (1) Diese Studiengangsprüfungsordnung (StgPO) gilt für den Bachelorstudiengang Maschinenbau mit Praxissemester des Fachbereichs Maschinenbau der Fachhochschule Dortmund. Sie regelt gemäß § 64 Absatz 2 HG NRW in Verbindung mit der Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Dortmund vom 20. August 2013 (Amtliche Mitteilungen – Verkündungsblatt – der Fachhochschule Dortmund, 34. Jahrgang, Nr. 78 vom 23.08.2013) in ihrer jeweils geltenden Fassung die Bachelorprüfung in diesem Studiengang.
- (2) Diese StgPO konkretisiert die Rahmenprüfungsordnung - nachfolgend als RahmenPO bezeichnet - für den Bachelorstudiengang Maschinenbau mit Praxissemester. Sie trifft ergänzende sowie alternative Regelungen, die nicht im Widerspruch zur Rahmenprüfungsordnung stehen.

§ 2 Ziel des Studiums, Abschlussgrad Bachelor

[zu § 2 RahmenPO]

- (1) Das zur Bachelorprüfung führende Studium soll unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 58 HG) den Studierenden auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse insbesondere die anwendungsbezogenen Inhalte des Curriculums vermitteln und dazu befähigen, ingenieurmäßige Methoden bei der Analyse technischer Vorgänge anzuwenden, praxisgerechte Problemlösungen zu erarbeiten und dabei auch außerfachliche Bezüge zu beachten. Das Studium soll die schöpferischen und gestalterischen Fähigkeiten der Studierenden entwickeln und sie auf die Bachelorprüfung vorbereiten.
- (2) Die Bachelorprüfung bildet den Abschluss des Studiums. Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierende oder der Studierende die für eine selbstständige Tätigkeit im Beruf notwendigen gründlichen Fach-, Methoden- und Schlüsselkompetenzen erworben hat und befähigt ist, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden selbstständig zu arbeiten.
- (3) Ist die Bachelorprüfung bestanden, verleiht die Fachhochschule Dortmund den Grad „Bachelor of Engineering“, abgekürzt „B.Eng.“.
- (4) Im Übrigen findet § 2 RahmenPO Anwendung.

§ 3 Modulstruktur und Leistungspunktesystem nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)

[zu § 3 RahmenPO]

- (1) Der Arbeitsaufwand (Workload) für das Studium beträgt insgesamt 6.300 Stunden (900 Stunden/Semester) einschließlich der Zeit für die Bearbeitung der Bachelor-Thesis. Davon entfallen insgesamt 146 Semesterwochenstunden (SWS) auf den Präsenzanteil. Auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ist das Studium so strukturiert, dass es in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.
- (2) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums müssen insgesamt 210 Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) erworben werden.

- (3) Die Module des Bachelorstudiengangs Maschinenbau mit Praxissemester einschließlich ihres Stundenumfangs und ihrer Verteilung auf die Semester sind im Einzelnen in **Anlage 1 und 2** aufgeführt. Die Modul- und Veranstaltungsbeschreibungen sind der jeweils gültigen Version des Modulhandbuchs des Bachelorstudiengangs Maschinenbau mit Praxissemester zu entnehmen.
- (4) In den ersten drei Semestern wird das für eine Ingenieur Tätigkeit im Maschinenbau erforderliche Grundwissen vermittelt. Im vierten Semester werden Vertiefungsmodule angeboten, die nach Interesse der Studierenden gewählt werden können. Daneben werden wirtschaftliche und organisatorische Aspekte sowie Rhetorik und Präsentationstechnik angeboten. Hierdurch werden bereits zu einem relativ frühen Zeitpunkt im Studium Schlüsselqualifikationen, wie z.B. soziale Kompetenz, entwickelt.

Das fünfte Semester ist durch anwendungsorientierte Vertiefungsmodule im gewählten Studienschwerpunkt sowie eine Studienarbeit gekennzeichnet und dient überwiegend der persönlichen Profilbildung der Studierenden. Die Vorlesungen werden durch Übungen und Laborpraktika begleitet. Die Studienschwerpunkte für den Bachelorstudiengang Maschinenbau sind

- Produktionstechnik
- Produktentwicklung und Simulation
- Maschinen-, Energie- und Umwelttechnik.

Das sechste Semester dient zur Durchführung eines Praxissemesters in der Industrie oder bei Ingenieurdienstleistern. Die Wahl eines Studienschwerpunktes ist optional, wird aber empfohlen. Durch die einheitliche Belegung aller vier Pflichtmodule aus einem Studienschwerpunkt sowie mindestens drei Wahlpflichtmodule aus demselben Studienschwerpunkt wird die Wahl des Studienschwerpunktes festgelegt. Das vierte Wahlpflichtmodul kann aus einem beliebigen Schwerpunkt oder ein Blended Learning Modul aus Katalog 2 sein. Der ggf. gewählte Studienschwerpunkt wird auf dem Zeugnis vermerkt. Die bislang während des Studiums und im Praxissemester erlangten Kenntnisse können dann im siebten Semester durch Anfertigung einer ingenieurmäßigen Arbeit vertieft werden. Die Studien- wie auch die ingenieurmäßige Arbeit dienen neben der Vertiefung der fachlichen Kenntnisse auch zur weiteren praktischen Einübung allgemeiner, im Ingenieurberuf unbedingt erforderlicher Kompetenzen, wie Projektmanagement, Präsentationstechniken, Zeitmanagement, Selbstorganisation und Teamfähigkeit. Den Abschluss des Bachelor-Studiums bildet die ebenfalls im siebten Semester anzufertigende Bachelor-Thesis mit anschließendem Kolloquium.

- (5) Die Pflichtmodule für die Studienschwerpunkte ‚Produktionstechnik‘, ‚Produktentwicklung und Simulation‘ und ‚Maschinen-, Energie- und Umwelttechnik‘ sind in Anlage 1 aufgeführt. Ebenso sind die Wahlpflichtmodule für die ‚Studienschwerpunkte Produktionstechnik‘, ‚Produktentwicklung und Simulation‘ und ‚Maschinen-, Energie- und Umwelttechnik‘ in Anlage 2 aufgeführt.
- (6) Für Studierende des Studienschwerpunktes „Produktionstechnik“ mit der freiwilligen Zusatzqualifikation „Lehramt an Berufskollegs“ müssen die Pflichtmodule des Studienschwerpunktes „Produktionstechnik“ aus Katalog 1 sowie vier Wahlpflichtmodule des Studienschwerpunktes „Produktionstechnik“ aus Katalog 2 mit einer Modulprüfung abgeschlossen werden. Des Weiteren müssen die in Katalog 3 in Anlage 2 aufgeführten freiwilligen Zusatzmodule „Lehramt an Berufskollegs“ absolviert werden.
- (7) Wird nur ein Teil der vorgeschriebenen Module des Katalogs 1 und 2 mit einer Modulprüfung abgeschlossen und absolviert die oder der Studierende die weiteren zum Studienabschluss erforderlichen Module entsprechend den Auswahlregelungen aus dem **Katalog 2 der Anlage 2** müssen für eine Zulassung zum Masterstudium für das Lehramt an Berufskollegs an der Universität Siegen die fehlenden Module an der Universität Siegen nachgeholt werden.
- (8) Im Rahmen einer Kooperation mit der Universität Siegen erlangen die Studierenden durch die Absolvierung vorgeschriebener Praxiselemente, den Abschluss der Zusatzmodule „Fachdidaktik Technik (im Bachelorstudium)“ und „Pädagogische Arbeitsfelder / Einführungsmodul (B1)“ sowie weiterer festgelegter Module (vgl. § 3 Absatz 6) die

Berechtigung zur Aufnahme eines Masterstudiums an der Universität Siegen, durch das die Qualifikation für das Lehramt an Berufskollegs in Deutschland erlangt wird. Das Nähere regelt eine Kooperationsvereinbarung zwischen der Fachhochschule Dortmund und der Universität Siegen.

- (9) Die Lehrveranstaltungen finden in deutscher Sprache statt. Zusätzlich zur Lehrveranstaltung in deutscher Sprache kann dieselbe Lehrveranstaltung einschließlich der Prüfung auch in englischer Sprache durchgeführt werden.
- (10) Im Übrigen findet § 3 RahmenPO Anwendung.

§ 3a Regelstudienzeit

[zu § 3a RahmenPO]

- (1) Das Studium im Bachelorstudiengang Maschinenbau mit Praxissemester kann jeweils zum Wintersemester aufgenommen werden.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen sieben Semester. Sie schließt ein von der Hochschule begleitetes und betreutes Praxissemester ein.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

[zu § 4 RahmenPO]

- (1) Voraussetzung für die Aufnahmen des Studiums ist der Nachweis der Fachhochschulreife oder der allgemeinen Hochschulreife oder einer durch die zuständigen staatlichen Stellen als gleichwertig anerkannten Zugangsberechtigung oder einer durch Rechtsverordnung nach § 49 Absatz 6 HG geregelten weiteren Zugangsmöglichkeit. Das Studium kann nicht aufgenommen werden, wenn eine nach der Prüfungsordnung erforderliche Prüfung im Studiengang Maschinenbau oder in einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe zum Studiengang Maschinenbau aufweist, endgültig nicht bestanden wurde.
- (2) Im Übrigen findet § 4 RahmenPO Anwendung.

§ 5 Studienberatung

§ 5 RahmenPO findet Anwendung.

§ 6 Prüfungsausschuss

[zu § 6 RahmenPO]

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die weiteren durch diese Studiengangsprüfungsordnung oder die Rahmenprüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs Maschinenbau zuständig.

Der Prüfungsausschuss besteht aus

- 1. Einer/einem Professor*in als Vorsitzende oder Vorsitzendem;
 - 2. Einer/einem Professor*in als deren/dessen Stellvertreter*in;
 - 3. zwei weiteren Personen aus dem Kreis der Professor*innen;
 - 4. einer Angehörigen oder einem Angehörigen der Gruppe der akademischen Mitarbeiter*innen (§ 11 Absatz 1 Nr. 2 HG);
 - 5. zwei Studierenden.
- (2) Im Übrigen findet § 6 RahmenPO Anwendung.

§ 7 Prüfer*innen, Beisitzer*innen

§ 7 RahmenPO findet Anwendung.

§ 8 Anrechnung von Prüfungsleistungen und Studienabschlüssen

§ 8 RahmenPO findet Anwendung.

§ 9 Bewertung von Prüfungsleistungen

[zu § 9 RahmenPO]

- (1) Die Prüfungsleistungen sind von der/dem jeweiligen Prüfer*in durch Noten differenziert zu bewerten und festzusetzen (benotete Prüfungsleistungen) oder durch „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ zu bewerten (unbenotete Prüfungsleistungen). Die Module gemäß **Anlage 1 und 2** schließen in der Regel mit benoteten Prüfungsleistungen ab. Diejenigen Module, die mit unbenoteten Prüfungsleistungen abschließen, sind in **Anlage 1 und 2** gekennzeichnet. Besteht eine Modulprüfung gemäß RPO § 20 Absatz 1 Satz 2 aus mehreren Teilprüfungen können einzelne Teilprüfungen als unbenotete Prüfungsleistungen festgelegt werden.
- (2) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren benoteten Teilprüfungen, berechnet sich die Modulnote aus dem nach Leistungspunkten gemäß **Anlage 1** gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Teilprüfungen. Besteht eine Modulprüfung aus benoteten und unbenoteten Teilprüfungen entspricht die Note der Modulprüfung derjenigen der benoteten Teilprüfungen.
- (3) Im Übrigen findet § 9 RahmenPO Anwendung.

§ 10 Wiederholung von Prüfungsleistungen, Kompensation

[zu § 10 RahmenPO]

- (1) Ist in den Wahlpflichtmodulen eine Modulprüfung endgültig mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, so kann dies durch Bestehen einer anderen Modulprüfung der Wahlpflichtmodule unter Beachtung der Mindestzahl, der in den Katalogen gemäß **Anlage 2** zu wählenden Module kompensiert werden. Diese Kompensation ist nur einmal möglich.
- (2) Mit Ausnahme von den Absätzen 3, findet § 10 RahmenPO Anwendung.

§ 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

§ 11 RahmenPO findet Anwendung.

§ 12 Ungültigkeit von Prüfungen

§ 12 RahmenPO findet Anwendung.

§ 13 Einsicht in Prüfungsunterlagen

§ 13 RahmenPO findet Anwendung.

§ 14 Widerspruchsverfahren

§ 14 RahmenPO findet Anwendung.

§ 15 Aufbewahrungsfristen von Prüfungsunterlagen

§ 15 RahmenPO findet Anwendung.

II. Mentoring, Studienstandsgespräche, betreuungsintensive Module

§ 16 Mentoring und Studienstandsgespräche

[zu § 16 RahmenPO]

- (1) § 16 RahmenPO findet Anwendung.

§ 17 Betreuungsintensive Module

[zu § 17 RahmenPO]

- (1) Im Bachelorstudiengang Maschinenbau mit Praxissemester besonders betreuungsintensive Module („kritische Fächer“) sind Mathematik, Physik und Mechanik (Statik und Festigkeitslehre).
- (2) Im Übrigen findet § 17 RahmenPO Anwendung.

III. Besondere Studieninhalte

§ 18 Schlüsselqualifikationen

[zu § 18 RahmenPO]

- (1) Bestandteil des Curriculums gemäß den **Anlagen 1 und 2** sind Module, die ganz oder teilweise die Bildung von Schlüsselqualifikationen zum Inhalt haben. Das Nähere ergibt sich aus den Beschreibungen der Module im Modulhandbuch.
- (2) Im Übrigen findet § 18 RahmenPO Anwendung.

§ 19 Praxissemester

[zu § 19 RahmenPO]

- (1) Im Bachelorstudiengang Maschinenbau ist ein Praxissemester integriert. Es soll die Studierenden an die berufliche Tätigkeit des Bachelor of Engineering durch konkrete Aufgabenstellung und praktische Mitarbeit in Betrieben oder anderen Einrichtungen der Berufspraxis heranführen und hat eine Dauer von mindestens 20 Wochen. Es soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden und die bei der praktischen Tätigkeit gemachten Erfahrungen zu reflektieren und auszuwerten.
- (2) Das Praxissemester dient der persönlichkeitsbezogenen Ausbildung im Studium und soll die Förderung der sozialen und kommunikativen Kompetenz beinhalten.

- (3) Zur Teilnahme am Praxissemester, das gemäß Anlage 1 im sechsten Semester vorgesehen ist, ist erforderlich, dass die/der Prüfungskandidat*in die volle Anzahl von 90 ECTS-Leistungspunkten der ersten drei Semester sowie zusätzlich weitere 15 ECTS-Leistungspunkte aus dem vierten und/oder fünften Semester erlangt hat. Falls alle ECTS-Leistungspunkte des vierten Semesters vorliegen, wird auch zugelassen werden, wer nur noch eine Modulteilprüfung oder eine Modulprüfung, zu der es keine Teilprüfung gibt, aus dem ersten bis dritten Semester nicht bestanden hat.
- (4) Das Nähere über den Zugang und den Inhalt regelt die aktuelle Ordnung für das Praxissemester (PSO) für den Bachelorstudiengang Maschinenbau mit Praxissemester des Fachbereichs Maschinenbau.

IV. Prüfungselemente der Modulprüfungen

§ 20 Ziel und Form

[zu § 20 RahmenPO]

- (1) Modulprüfungen finden in den in den **Anlagen 1 und 2** vorgesehenen Modulen statt.
- (2) Als Prüfungsformen sind schriftliche Klausurarbeiten (§ 23) mit einer Bearbeitungszeit von mindestens 60 Minuten und höchstens zwei Zeitstunden, mündliche Prüfungen (§ 25) von zwanzig bis fünfundvierzig Minuten Dauer pro Prüfungskandidat*in, Hausarbeiten und Referate (§ 26) oder projektbezogene Arbeiten mit Dokumentation und deren Präsentation mit einer mündlichen Prüfung von etwa fünfzehn Minuten Dauer (§ 24) zulässig. Die projektbezogene Arbeit muss zur mündlichen Prüfung vorgelegt werden.
- (3) Im Übrigen findet § 20 RahmenPO Anwendung.

§ 21 Zulassung zu Modulprüfungen

[zu § 21 RahmenPO]

- (1) Zu einer Modulprüfung kann nur zugelassen werden, wer
 - 1. im Bachelorstudiengang Maschinenbau mit Praxissemester an der Fachhochschule Dortmund eingeschrieben oder als Zweithörer*in zugelassen und nicht beurlaubt ist. Hinsichtlich beurlaubter Studierender findet § 21 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 RahmenPO Anwendung;
 - 2. insgesamt noch keine gültigen drei Prüfungsversuche im gleichen oder vergleichbaren Modul oder Teilmodul im Bachelorstudiengang Maschinenbau mit Praxissemester an der Fachhochschule Dortmund unternommen hat;
 - 3. die gemäß der **Anlage 1** im jeweiligen Modul vorgesehenen Teilnahmenachweise erbracht hat.

Die in Satz 1 Nr. 3 genannten Voraussetzungen können durch entsprechende Feststellungen im Rahmen einer Einstufungsprüfung nach § 49 Absatz 11 HG ganz oder teilweise ersetzt werden.

Für die Zulassung zu einer Modulprüfung, die gemäß der **Anlage 1** zum Ende des dritten Semesters vorgesehen ist, ist erforderlich, dass die/der Prüfungskandidat*in aus dem ersten und zweiten Semester von den möglichen 60 Leistungspunkten mindestens 35 Leistungspunkte erlangt hat.

Satz 4 gilt nicht für die Zulassung zu der Modulprüfung „CAD“.

Für die Zulassung zu einer Modulprüfung, die gemäß der **Anlage 1** zum Ende des vierten Semesters vorgesehen ist, ist erforderlich, dass die/der Prüfungskandidat*in aus dem ersten bis dritten Semester von den möglichen 90 Leistungspunkten mindestens 50 Leistungspunkte erlangt hat.

Für die Zulassung zu einer Modulprüfung, die gemäß der **Anlage 1** zum Ende des fünften oder siebten Semesters vorgesehen ist, ist erforderlich, dass die/ der Prüfungskandidat*in die volle Anzahl von 90 Leistungspunkten der ersten drei Semester erlangt hat.

- (2) Die Zulassung ist zu versagen, wenn
 - a) die im Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - b) die/der Prüfungskandidat*in in Deutschland
 - ba) eine gleiche oder vergleichbare Prüfung in einem Bachelorstudiengang Maschinenbau oder in einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe zum Bachelorstudiengang Maschinenbau aufweist endgültig oder
 - bb) die Bachelorprüfung in einem Bachelorstudiengang Maschinenbau nicht bestanden hat.
- (3) Die/der Prüfungskandidat*in kann sich zu Prüfungen in maximal 6 Wahlpflichtmodulen anmelden. Bei der erstmaligen Anmeldung ist das jeweilige Modul hinsichtlich der maximalen Anzahl von Wahlpflichtmodulen verbindlich festgelegt. Absatz 1 bleibt unberührt.
- (4) Im Übrigen findet § 21 RahmenPO Anwendung.

§ 22 Durchführung von Prüfungen

§ 22 RahmenPO findet Anwendung.

§ 23 Prüfungen in Form von Klausurarbeiten

§ 23 RahmenPO findet Anwendung.

§ 24 Projektbezogene Arbeiten

§ 24 RahmenPO findet Anwendung.

§ 25 Prüfungen in mündlicher Form

§ 25 RahmenPO findet Anwendung.

§ 26 Prüfungen in Form von Hausarbeiten, Referaten und Laborarbeiten

[zu § 26 RahmenPO]

- (1) Eine Laborarbeit dient zum Erwerb, zur Ergänzung und zur Vertiefung von Kenntnissen und Fertigkeiten durch die Bearbeitung praktischer experimenteller Aufgaben und beinhaltet die regelmäßige Teilnahme und den zugehörigen schriftlichen Laborbericht. Umfang der Teilnahme sowie Art und Umfang des Laborberichtes werden von der jeweiligen Prüferin oder vom jeweiligen Prüfer festgelegt.
- (2) Für Laborarbeiten gilt § 26 Absatz 1, 3 und 4 RahmenPO entsprechend. Abweichend von § 26 Absatz 2 RahmenPO werden Laborarbeiten mit „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ bewertet.
- (3) Im Übrigen findet § 26 RahmenPO Anwendung.

§ 27 Bonuspunkte für semesterbegleitende Studienleistungen

§ 27 RahmenPO findet Anwendung.

V. Thesis und Kolloquium

§ 28 Thesis

[zu § 28 RahmenPO]

- (1) Die Thesis ist eine schriftliche wissenschaftliche Arbeit aus dem Bereich des Maschinenbaus. Sie soll dokumentieren, dass die/der Prüfungskandidat*in befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine anspruchsvolle wissenschaftliche Aufgabe aus seinem Fachgebiet sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in den fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen und fachpraktischen Methoden selbstständig zu bearbeiten.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorthesis soll in der Regel vor Ende des sechsten Semesters erfolgen.
- (3) Im Übrigen findet § 28 RahmenPO Anwendung.

§ 29 Zulassung zur Thesis

[zu § 29 RahmenPO]

- (1) Zur Thesis wird zugelassen werden, wer
 1. die Zulassungsvoraussetzungen für Modulprüfungen gemäß § 21 Absatz 1 erfüllt;
 2. alle Modulprüfungen gemäß **Anlage 1** bis auf jeweils eine Prüfung in einem Wahlpflichtmodul und in dem Pflichtmodul Ingenieurmäßiges Arbeiten bestanden hat.
- (2) Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen, sofern sie nicht bereits früher vorgelegt wurden:
 1. die Nachweise über die in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen;
 2. eine Erklärung darüber, ob die/der Prüfungskandidat*in bereits in einem Bachelorstudiengang Maschinenbau eine Bachelor-Thesis oder die Bachelorprüfung nicht oder endgültig nicht bestanden hat.
- (3) Die Zulassung ist zu versagen, wenn
 - a) die Voraussetzungen gemäß Absatz 1 nicht erfüllt sind oder
 - b) die Unterlagen gemäß Absatz 2 unvollständig sind oder
 - c) in einem Bachelorstudiengang Maschinenbau in Deutschland eine entsprechende Abschlussarbeit der/des Prüfungskandidat*in unter Berücksichtigung der Wiederholungsmöglichkeit mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist oder die/der Prüfungskandidat*in die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden hat.
- (4) Im Übrigen findet § 29 RahmenPO Anwendung.

§ 30 Ausgabe und Bearbeitung der Thesis

[zu § 30 RahmenPO]

- (1) Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Annahme des Themas bis zur Abgabe) beträgt 12 Wochen. Sie wird der/dem Prüfungskandidat*in bei der Annahme des Themas schriftlich mitgeteilt. Die Abgabe der Thesis ist frühestens 8 Wochen nach Annahme des Themas möglich. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Thesis innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann. Die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann auf ein vor Ablauf der Frist gestellten begründeten schriftlichen Antrag die Bearbeitungszeit ausnahmsweise einmalig um bis zu 4 Wochen verlängern. Die Betreuerin oder der Betreuer der Thesis muss den Antrag befürworten. Des Weiteren kann bei nachgewiesener krankheitsbedingter Prüfungsunfähigkeit während der Bearbeitungszeit von der Frist zur Abgabe der Thesis abgewichen werden.
- (2) Im Übrigen findet § 30 RahmenPO Anwendung.

§ 31 Abgabe der Thesis

[zu § 31 RahmenPO]

- (1) Die Thesis ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss in drei Exemplaren abzuliefern. Die Volltexte der Onlinequellen, die in der Arbeit genutzt wurden, sowie der Text der Arbeit selbst sind gespeichert auf einem gängigen Speichermedium gemeinsam mit der gedruckten Fassung der Arbeit ebenfalls in dreifacher Ausfertigung abzugeben. Zum Einhalten der fristgerechten Abgabe ist die Übermittlung auf elektronischem Wege unzulässig.
- (2) Um die Kompetenz der Studierenden zu fördern, ihre Arbeiten zu reflektieren, muss eine Zusammenfassung der wesentlichen Inhalte und Ergebnisse der Bachelor-Thesis erstellt werden (Abstract). Das Abstract soll den Umfang einer DIN A4 Seite möglichst nicht überschreiten und den Arbeitsweg und das Ergebnis in Kurzfassung darlegen. Es ist in deutscher und in englischer Sprache als Bestandteil der Bachelor-Thesis vorzulegen.
- (3) Im Übrigen findet § 31 RahmenPO Anwendung.

§ 32 Kolloquium

[zu § 32 RahmenPO]

- (1) Das Kolloquium ergänzt die Thesis und ist eigenständig zu bewerten.
- (2) Das Kolloquium dauert in der Regel dreißig bis fünfundvierzig Minuten.
- (3) Im Übrigen findet § 32 RahmenPO Anwendung.

§ 33 Bewertung der Thesis und des Kolloquiums

[zu § 33 RahmenPO]

- (1) Die Thesis und das Kolloquium sind als eigenständige Prüfungsleistungen durch Einzelnoten von zwei Prüferinnen oder einer Prüferin und einem Prüfer oder zwei Prüfern zu bewerten. Eine der Prüferinnen oder einer der Prüfer muss Professorin oder Professor im Fachbereich Maschinenbau der Fachhochschule Dortmund sein.
- (2) Im Übrigen findet § 33 der RahmenPO Anwendung.

VI. Bachelorprüfung, Urkunden, Zeugnisse**§ 34 Ergebnis der Bachelorprüfung**

[zu § 34 RahmenPO]

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle vorgeschriebenen Modulprüfungen, die Thesis und das Kolloquium jeweils mindestens mit „ausreichend“ (4,0) oder mit „bestanden“ bewertet worden sind.
- (2) Im Übrigen findet § 34 RahmenPO Anwendung.

§ 35 Zeugnis, Gesamtnote, Diploma Supplement, Transcript of Records

[zu § 35 RahmenPO]

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach der letzten Prüfungsleistung, ein Zeugnis ausgestellt. Das Zeugnis enthält Angaben zum Studiengang und zum Studienschwerpunkt, die Namen der Module und der zugehörigen Lehrveranstaltungen, die Noten der Modulprüfungen, das Thema und die Note

der Bachelorthesis und des Kolloquiums sowie die Gesamtnote der Bachelorprüfung. Im Zeugnis wird ferner das erfolgreich absolvierte Praxissemester aufgeführt.

- (2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Modulprüfungen, der Thesis und des Kolloquiums gemäß § 9 RahmenPO gebildet. Dabei werden folgende Notengewichte zugrunde gelegt:

Thesis 15 %

Kolloquium 5 %

Gewichteter Durchschnitt der Noten aller Modulprüfungen 80 %

Bei der Bildung des gewichteten Durchschnitts der Noten aller Modulprüfungen erfolgt die Gewichtung anteilig nach den dem Modul jeweils zugeordneten Leistungspunkten.

- (3) Im Übrigen findet § 35 RahmenPO Anwendung.

§ 36 Zusatzmodule

- (1) Studierende, die gemäß § 3 Absatz 8 die Qualifikation für das Lehramt an Berufskollegs in Deutschland erlangen wollen, müssen die Zusatzmodule „Fachdidaktik Technik (im Bachelorstudium)“ im Umfang von 13 ECTS-Punkten und „Pädagogische Arbeitsfelder /Einführungsmodul (B1)“ im Umfang von 9 ECTS-Punkten abschließen.
- (2) Im Übrigen findet § 36 RahmenPO Anwendung.

§ 37 Bachelorurkunde

[zu § 37 RahmenPO]

- (1) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung erhält die/der Prüfungskandidat*in eine Bachelorurkunde. Darin wird die Verleihung des Bachelor-Grades (Bachelor of Engineering, abgekürzt B.Eng.) gemäß § 2 Absatz 3 beurkundet.
- (2) Im Übrigen findet § 37 RahmenPO Anwendung.

VII. Schlussbestimmungen

§ 38 Inkrafttreten*, Übergangsbestimmungen und Veröffentlichung

- (1) Diese Studiengangsprüfungsordnung tritt am 1. September 2021 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Studiengangsprüfungsordnung (StgPO) für den Bachelorstudiengang Maschinenbau mit Praxissemester mit den Studienschwerpunkten Konstruktions- und Fertigungstechnik, Maschinen-, Energie- und Umwelttechnik und Vertriebsmanagement im Fachbereich Maschinenbau an der Fachhochschule Dortmund vom 17. Juli 2014 (Amtliche Mitteilungen – Verkündungsblatt – der Fachhochschule Dortmund, 35. Jahrgang, Nr. 41 vom 21.07.2014), in der Fassung der Neubekanntmachung vom 05. August 2020 (Amtliche Mitteilungen – Verkündungsblatt – der Fachhochschule Dortmund, 41. Jahrgang, Nr. 49 vom 12.08.2020) zum 1. September 2021 außer Kraft.
- (2) Diese Studiengangsprüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab Wintersemester 2021/2022 ihr Studium im Bachelorstudiengang Maschinenbau mit Praxissemester an der Fachhochschule Dortmund aufnehmen.
- (3) Auf Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2021/2022 im Bachelorstudiengang Maschinenbau mit Praxissemester an der Fachhochschule Dortmund aufgenommen haben, findet die im Sommersemester 2021 geltende Studiengangsprüfungsordnung weiterhin Anwendung.

Die jeweiligen Prüfungen gemäß der Prüfungsordnung nach Satz 1 können im Prüfungszeitraum der nachfolgend aufgeführten Semester letztmalig abgelegt werden:

- Prüfungen des 1. Fachsemesters im Wintersemester 2022/2023,
- Prüfungen des 2. Fachsemesters im Sommersemester 2023,
- Prüfungen des 3. Fachsemesters im Wintersemester 2023/2024,
- Prüfungen des 4. Fachsemesters im Sommersemester 2024,
- Prüfungen des 5. Fachsemesters im Wintersemester 2024/2025,
- Prüfungen des 6. Fachsemesters im Sommersemester 2025,
- Prüfungen des 7. Fachsemesters Wintersemester 2025/2026.

Auf Antrag findet für diese Studierenden die Studiengangsprüfungsordnung gemäß Absatz 1 Satz 1 Anwendung.

- (4) Studierende, die ihr Studium in einem höheren Fachsemester aufnehmen sowie Studierende, die einen Antrag gemäß Absatz 3 Satz 3 gestellt haben, haben Anspruch auf ein Prüfungs- und Studienangebot wie die Studienanfängerinnen und Studienanfänger des Wintersemesters 2021/2022.
- (5) Auf Studierende, die keinen Antrag gemäß Absatz 3 Satz 3 gestellt haben, ihr Studium bis zum 31. August 2026 jedoch nicht abgeschlossen haben, findet dann die Studiengangsprüfungsordnung gemäß Absatz 1 Satz 1 Anwendung. Die bisherigen Studienzeiten sowie die dabei erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen werden von Amts wegen angerechnet.
- (6) Nach Ablauf von einem Jahr, nach Bekanntmachung dieser Ordnung, kann gemäß § 12 Absatz 5 HG keine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften mehr gerügt werden.
- (7) Diese Studiengangsprüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen – Verkündungsblatt – der Fachhochschule Dortmund veröffentlicht.

Anlage 1:

Module und Zeitpunkte der Modulprüfungen (MP) und Modulteilprüfungen (MTP); Teilnahmenachweise (TN); Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)

Module	Kurzname		SWS	Veranstaltungsart	Modulprüfungen und Teilnahmenachweise	ECTS-Punkte
1. Semester			28			Σ 30
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen	IWG				MP 1	6
Chemie	CH	Pf	3	2V,1Ü	MTP 1.1	(3)
Werkstofftechnik	WT	Pf	3	2V,1P	MTP 1.2 + TN	(3)
Physik I	PH1				MP 2	5
Physik I	PHY	Pf	3	2V,1Ü	MTP 2.1	(3)
Ingenieurtätigkeiten im Überblick	ITÜ	Pf	2	2SV	MTP 2.2	(2)
Mathematik I	MA1	Pf	6	4V,2Ü	MP 3	7
Statik	STA	Pf	4	2V,2Ü	MP 4	5
Grundlagen der Ingenieurinformatik	GIN	Pf	3	1SV,2P	MP 5	3
Konstruktionsprojekt I	KP1				MP 6	4
Technisches Zeichnen	TNZ	Pf	2	2SV	MTP 6.1	(2)
Projektmanagement	PMM	Pf	2	2SV	MTP 6.2	(2)
2. Semester			27			Σ 30
Fertigungstechnik I	FT1	Pf	3	2V,1P	MP 7 + TN	4
Sprache und Rhetorik	SUR				MP 8 + TN	5
Technisches Englisch	TEN	Pf	2	2SV	MTP 8.1	(3)
Seminarvortrag/Rhetorik	SVR	Pf	2	2SV	MTP 8.2 + TN	(2)
Physik II	PH2	Pf	3	2V,1P	MP 9 + TN	3
Mathematik II	MA2	Pf	4	2V,2Ü	MP 10	5
Festigkeitslehre	FES	Pf	4	2V,2Ü	MP 11	4
Ingenieurinformatik	INF				MP 12 + TN	(6)*
Ingenieurinformatik II	IN2	Pf	4	2SV,2P	MTP 12.1 + TN	4
Konstruktionsprojekt II	KP2				MP 13	5
CAD I	CAD1	Pf	3	3P	MTP 13.1	(3)
Konstruktionssystematik	KSY	Pf	2	2SV	MTP 13.2**	(2)

* Summe der ECTS-Punkte des Moduls Ingenieurinformatik über 2 Semester.

** Unbenotete Prüfungsleistung

Module	Kurz- name		SWS	Veranstal- tungsart	Modulprüfungen und Teilnahmenachweise	ECTS- Punkte
3. Semester			28			Σ 30
Betriebswirtschaft I					MP 14	4
Betriebswirtschaftslehre und -organisation	BW1	Pf	4	2V,2Ü	MP	(4)
Elektrotechnik					MP 15 +TN	5
Grundlagen der Elektrotechnik	GET	Pf	5	2V, 2Ü, 1 P	MP + TN	(5)
Strömungsmechanik	STM	Pf	5	3V,2Ü	MP 16	5
Dynamik	DYN	Pf	4	2V,2Ü	MP 17	5
Ingenieurinformatik	INF				MP 12	(6)*
Ingenieurinformatik III	IN3	Pf	2	2SV	MTP 12.2	2
Nachhaltigkeit und Ethik im Maschinenbau	NEM	Pf	4	4SV	MP 18	4
Konstruktionsprojekt III	KP3				MP 19	5
Konstruktionselemente I	KE1	Pf	4	2V,2Ü	MP	(5)
4. Semester			27			Σ 30
Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik					MP 20 + TN	6
Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik	MSR	Pf	5	2V,2Ü, 1P	MP + TN	(6)
Thermodynamik	THD	Pf	5	3V, 2Ü	MP 21	5
Pflichtmodul 1 aus Katalog 1		Pf	6	6 V/SV/Ü/P	MP 22	7
Pflichtmodul 2 aus Katalog 1		Pf	6	6 V/SV/Ü/P	MP 23	7
Konstruktionsprojekt IV	KP4				MP 24	5
Konstruktionselemente II	KE2	Pf	5	3V,2Ü	MP	(5)
5. Semester			24			Σ 30
Pflichtmodul 3 aus Katalog 1		Pf	4	4 V/SV/Ü/P	MP 25	5
Pflichtmodul 4 aus Katalog 1		Pf	4	4 V/SV/Ü/P	MP 26	5
Wahlpflichtmodul 1 aus Katalog 2		Wpf	4	4 V/SV/Ü/P	MP 27	5
Wahlpflichtmodul 2 aus Katalog 2		Wpf	4	4 V/SV/Ü/P	MP 28	5
Wahlpflichtmodul 3 aus Katalog 2		Wpf	4	4 V/SV/Ü/P	MP 29	5
Studienarbeit					MP 30	5
Studienarbeit / Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	STU	Pf	4	4SV		(5)

*Summe der ECTS-Punkte des Moduls ‚Ingenieurinformatik‘ über 2 Semester.

Module	Kurz-name		SWS	Veranstaltungsart	Modulprüfungen und Teilnahmenachweise	ECTS-Punkte
6. Semester			2			Σ30
Praxissemester / Auslandssemester	PRS				MP 31	30
Praxissemester /Auslandssemester (20 Wochen)		Pf				
Praxisseminar		Pf	2	2SV	TN	
7. Semester			10			Σ30
Wahlpflichtmodul 4 BL oder aus beliebigem Schwerpunkt aus Katalog 2		Wpf	4		MP 32	5
Ingenieurmäßiges Arbeiten	IMA	Pf	6	6SV	MP 33	10
Thesis	BTK				MP 34	15
Thesis (12 Wochen)		Pf			MTP 34.1	(12)
Kolloquium		Pf			MTP 34.2	(3)

Katalog 1: Pflichtmodule nach Schwerpunkten

Pflichtmodule nach Schwerpunkten	Kurz-name	SWS	Veranstaltungsart	Modulprüfungen und Teilnahmenachweise	ECTS-Punkte
Schwerpunkt: Produktionstechnik		20			24
Fertigungstechnik II	FT2	6	4SV/1Ü/1P	MP 22 + TN	7
Fabrikorganisation	FO1	6	4SV/2Ü	MP 23	7
Qualitätsmanagement	QUM	4	3SV/1Ü	MP 25	5
Hightech Metalle	HTM	4	2V/2P	MP 26	5
Schwerpunkt: Produktentwicklung und Simulation		20			24
Bewegungs- und Kraftübertragung	BKÜ	6	3SV/2Ü/1P	MP 22	7
CAD II	CAD2	6	4V/2Ü	MP 23	7
CFD/TFD	CFD	4	3SV/1Ü	MP 25	5
Finite Elemente Methoden (FEM)	FEM	4	2SV/2P	MP 26	5
Schwerpunkt: Maschinen-, Energie- und Umwelttechnik		20			24
Energietechnik I	ET1	6	4V/2Ü	MP 22	7
Umwelttechnik	UWT	6	3SV/2Ü/1P	MP 23	7
CFD/TFD	CFD	4	3SV/1Ü	MP 25	5
Anlagentechnik	ANT	4	4SV	MP 26	5

Anlage 2: Kataloge der Wahlpflichtmodule und Zusatzmodule Lehramt an Berufskollegs**Katalog 2: Wahlpflichtmodule nach Schwerpunkten**

Wahlpflichtmodule nach Schwerpunkten	Kurz-name	SWS	Veranstaltungsart	ECTS-Punkte
Schwerpunkt: Produktionstechnik				
Additive Fertigung	AF1	4	2SV/2P	5
Technische Akustik	TAK	4	2SV/2P	5
CAD/CAM-Anwendungen	CCA	4	4P	5
Fügetechnik	FÜT	4	2V/2P	5
Instandhaltungsmanagement	IHM	4	3V/1Ü	5
Kunststofftechnik	KST	4	4SV	5
Logistik	LOG	4	2V/2P	5
Management- und interkulturelle Kompetenzen	MIK	4	2V/2Ü	5
Robotik	ROB	4	2V/2P	5
Python für Ingenieure	PYT	4	2V/2Ü	5
Sondergebiete des Maschinenbaus PT	SMP	4	4V/SV/Ü/P	5
Schwerpunkt: Produktentwicklung und Simulation				
Additive Fertigung	AF1	4	2SV/2P	5
Technische Akustik	TAK	4	2SV/2P	5
Betriebswirtschaft II	BW2	4	4SV	5
CAD III – Produktvisualisierung	PRV	4	4P	5
Hightech Metalle	HTM	4	2V/2P	5
Management- und interkulturelle Kompetenzen	MIK	4	2V/2Ü	5
Matlab & Simulink	MUS	4	4SV	5
Multiphysics Simulation	MPS	4	4V	5
Strömungsmaschinen	SMA	4	2V/1Ü/1P	5
Turbomaschinen	TMA	4	2V/1Ü/1P	5
Python für Ingenieure	PYT	4	2V/2Ü	5
Sondergebiete des Maschinenbaus PES	SMS	4	4V/SV/Ü/P	5

Wahlpflichtmodule nach Schwerpunkten	Kurz-name	SWS	Veranstaltungsart	ECTS-Punkte
Schwerpunkt: Maschinen-, Energie- und Umwelttechnik				
Technische Akustik	TAK	4	2SV/2P	5
Elektrische Maschinen im Maschinenbau	EMM	4	2V/2Ü	5
Energietechnik II	ET2	4	4SV	5
Klima- und Kältetechnik	KKT	4	4SV	5
Kolbenmaschinen	KOM	4	2V/2P	5
Management- und interkulturelle Kompetenzen	MIK	4	2V/2Ü	5
Matlab & Simulink	MUS	4	4SV	5
Strömungsmaschinen	SMA	4	2V/1Ü/1P	5
Turbomaschinen	TMA	4	2V/1Ü/1P	5
Verfahrenstechnik	VT1	4	2V/2Ü	5
Brennstoffzellen	BSZ	4	4 SV	5
Python für Ingenieure	PYT	4	2V/2Ü	5
Automatisierungstechnik	AUT	4	2V/2P	5
Sondergebiete des Maschinenbaus MEU	SEU	4	4V/SV/Ü/P	5
Blended Learning: Alle Schwerpunkte				
Numerische Verfahren	BNV	6 h	144 h	5
Grundlagen der Team- und Budgetverantwortung	GTB	6 h	144 h	5

Aus dem Katalog 1 sind alle vier Pflichtmodule eines Schwerpunktes und aus dem Katalog 2 drei Wahlpflichtmodule eines Schwerpunktes mit einer Modulprüfung abzuschließen. Das vierte Wahlpflichtmodul kann aus einem beliebigen Schwerpunkt aus Katalog 2 oder ein Blended Learning Modul aus Katalog 2 sein.

In die Notengebung für die Gesamtnote der Bachelorprüfung (§ 35 Absatz 2) geht nur die Mindestzahl von Veranstaltungen ein, die zum Erreichen der erforderlichen ECTS-Leistungspunkte notwendig sind. Spätestens bei der Anmeldung der Thesis beantragt die oder der Studierende, welche vier Wahlpflichtmodule in die Notengebung für die Gesamtnote einfließen sollen. Darüber hinaus mit einer Prüfung abgeschlossene Wahlpflichtmodule können auf Antrag als Zusatzmodule im Zeugnis ausgewiesen werden (siehe § 36)

Abkürzungen :

SWS Semester-Wochen-Stunden
 Pf Pflichtmodul; kein Wahlrecht
 Wpf Wahlpflichtmodul; Wahlrecht
 V Vorlesung
 SV Seminaristische Vorlesung
 Ü Übung
 S Seminar
 P Praktikum
 BL Blended Learning

MP Modulprüfung
 MTP Modulteilprüfung
 TN Teilnahmenachweis
 ECTS European Credit Transfer and Accumulation System
 PT Produktionstechnik (Schwerpunkt)
 PES Produktentwicklung und Simulation (Schwerpunkt)
 MEU Maschinen-, Energie- und Umwelttechnik (Schwerpunkt)

Für Studierende des Studienschwerpunktes „Produktionstechnik“ mit der freiwilligen Zusatzqualifikation „Lehramt an Berufskollegs“ müssen die Pflichtmodule des Studienschwerpunktes „Produktionstechnik“ aus Katalog 1 sowie vier Wahlpflichtmodule des Studienschwerpunktes „Produktionstechnik“ aus Katalog 2 mit einer Modulprüfung abgeschlossen werden. Des Weiteren müssen die in Katalog 3 aufgeführten freiwilligen Zusatzmodule „Lehramt an Berufskollegs“ absolviert werden.

Katalog 3: Zusatzmodule Lehramt an Berufskollegs

Für Studierende des Studienschwerpunkts „Produktionstechnik“ mit der freiwilligen Zusatzqualifikation „Lehramt für Berufskollegs“ müssen die Module „Fachdidaktik Technik (im Bachelorstudium)“ im Umfang von 13 ECTS-Punkten und „Pädagogische Arbeitsfelder/Einführungsmodul (B1)“ im Umfang von 9 ECTS-Punkten als Zusatzmodule absolviert werden (siehe § 36).

Die Zusatzmodule sind zuzüglich, zu den für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen 210 ECTS zu erbringen.

Eine Kompensation der Module durch andere Module ist nicht möglich.

Zusatzmodule	Kurzname		SWS	Veranstaltungsart	Modulprüfungen und Teilnahmenachweise	ECTS-Punkte
Produktionstechnik/Lehramt an Berufskollegs						
Fachdidaktik Technik (im Bachelorstudium)		Pf	10		MP	13
Genese der beruflichen Fachdidaktik	FDBK-A		2	2S	MTP	(2)
Einführung in die Lernfelddidaktik	FDBK-B		2	2S	MTP	(2)
Spezielle Methoden im berufsbildenden Unterricht	FDBK-C1		2	2S	MTP	(2)
Multimediale Lernarrangements in der beruflichen Bildung	FDBK-C2		2	2S	MTP	(2)
Leistungsmessung und pädagogische Diagnostik	FDBK-D		2	2S	MTP	(2)
Modulabschluss-Prüfung	FDBK-MAP					(3)
Pädagogische Arbeitsfelder / Einführungsmodul (B1)		Pf	4			9
Einführung in die Erziehungswissenschaft mit Schwerpunkt Berufspädagogik	B1-1.1		2	2S	MTP	(2)
Orientierungspraktikum einschließlich Begleitseminar	B1-1.2		2	2S	MTP	(5)
Bericht zum Orientierungspraktikum mit Reflexion des Einführungsmoduls	B1-1.3					(2)