

<b>Datum</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
17.07.2024	Zweite Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau (SPO-BEng-MB-2018-Aend2) vom 17.07.2024	5215
02.12.2024	Bekanntmachung der Neufassung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau (SPO-BEng-MB-2018) vom xx.xx.2024	5221

## **Zweite Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau (SPO-BEng-MB-2018-Aend2) vom 17.07.2024**

Auf Grund der

- §§ 5 Absatz 1 Satz 2, 19 Absatz 1 und Absatz 2, 22 Absatz 1 bis 3, 81 Absatz 2 Nummer 1 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) vom 9. April 2024 (GVBl. I/24 [Nr. 12]) in Verbindung mit § 11 Absatz 1 Nummer 1 der Grundordnung der Technischen Hochschule Brandenburg (GrO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. November 2021 (Amtliche Mitteilungen der Technischen Hochschule Brandenburg Seite 4659) sowie der Rahmenordnung für Studien- und Prüfungsordnungen der Technischen Hochschule Brandenburg (RO-THB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. Januar 2023 (Amtliche Mitteilungen der Technischen Hochschule Brandenburg Seite 4880),
- Verordnung über die Gestaltung von Prüfungsordnungen zur Gewährleistung der Gleichwertigkeit von Studium, Prüfungen und Abschlüssen (Hochschulprüfungsverordnung - HSPV) vom 4. März 2015 (GVBl. II/15, [Nr. 12]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. April 2024 (GVBl. I/24 [Nr. 12]) und
- Verordnung zur Regelung der Studienakkreditierung (Studienakkreditierungsverordnung - StudAkkV) vom 28. Oktober 2019 (GVBl. II/19, [Nr. 90])

erlässt der Fachbereichsrat Technik mit Beschlussfassung vom 17.07.2024 folgende Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau (SPO-BEng-MB-2018-Aend2):<sup>1</sup>

### **Inhaltsverzeichnis**

Artikel 1.	Änderung der Studien- und Prüfungsordnung
Artikel 2.	Neufassung
Artikel 3.	In-Kraft-Treten
Änderungs-Anlage 1:	Anlage 8 Wahlpflichtkatalog Doppelabschluss-Module am Tecnológico de Monterrey
Änderungs-Anlage 2:	Anlage 9 Wahlpflichtkatalog Doppelabschluss-Module an der Technischen Hochschule Brandenburg
Änderungs-Anlage 3:	Anlage 10 Umrechnung von Leistungsbenotungen beim Doppelabschluss mit dem Tecnológico de Monterrey

---

<sup>1</sup> Die Satzung wurde mit Schreiben des Präsidenten vom 11.10.2024 genehmigt.

## **Artikel 1. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung**

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau (SPO-BEng-MB-2018) vom 07. Februar 2018 (Amtliche Mitteilungen Nr. 18, 26. Jahrgang 2018), geändert durch Satzung vom 13. April 2022 (Amtliche Mitteilungen Nr. 16, 30. Jahrgang 2022), wird wie folgend geändert:

1. In § 2 Absatz 4 wird „Englisch“ als Lehrsprache hinzugefügt. Neufassung:  
„(4) Die Lehrsprachen sind Deutsch und Englisch.“
2. In § 3 wird nach Absatz 1 neu der Absatz 2 eingefügt:  
„(2) Für das Studium ist ein Doppelabschluss nach § 9 möglich.“  
Die Nummerierung des nachfolgenden Absatzes wird angepasst.
3. Aufgrund geänderter Rahmenordnung für Studien- und Prüfungsordnungen der Technischen Hochschule Brandenburg (RO-THB) wird in § 8 Absatz 6 der Verweis auf § 8 RO-THB in den Verweis auf § 10 RO-THB geändert.
4. Nach § 8 wird neu § 9 zum Doppelabschluss mit dem Tecnológico de Monterrey eingefügt:  
„§ 9 Doppelabschluss mit dem Tecnológico de Monterrey  
(1) Der Studiengang ermöglicht einen integrierten Doppelabschluss im Rahmen einer Kooperation zwischen dem Tecnológico de Monterrey (abgekürzt Tec) in Mexiko und der Technischen Hochschule Brandenburg, als Mitglied des Deutschen Hochschulkonsortiums für Internationale Kooperationen (DHIK).  
(2) Nach erfolgreichem Abschluss aller Studien- und Prüfungsleistungen an beiden Partnerhochschulen verleiht die Technische Hochschule Brandenburg den akademischen Grad "Bachelor of Engineering" (abgekürzt B.Eng.) in Maschinenbau mit 210 Leistungspunkten und das Tecnológico de Monterrey verleiht den „B.S. in Mechanical Engineering“ mit 144 Kreditpunkten, entsprechend 240 Leistungspunkten.  
(3) Studierende, deren Heimathochschule die Technische Hochschule Brandenburg ist, können bis zum Ende des sechsten Semesters die Aufnahme ins Doppelabschlussprogramm beantragen. Voraussetzung hierfür sind mindestens 120 erreichte Leistungspunkte sowie der Nachweis englischer Sprachkenntnisse auf dem Niveau der Stufe B2 gemäß dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER). Zur Erlangung des Abschlusses des Tecnológico de Monterrey sind die Sprachkenntnisse außerdem mit einem IELTS Testergebnis von mindestens 6,5 oder einem vom Tecnológico de Monterrey als äquivalent akzeptierten Test nachzuweisen.  
(4) Für Studierende, deren Heimathochschule die Technische Hochschule Brandenburg ist, verlängert sich die Regelstudienzeit des Vollzeitstudiums auf acht Semester. Zur Erreichung des Doppelabschlusses sind folgende Leistungen zu erbringen:
  1. die Leistungen des ersten bis sechsten Semesters des Regelstudienplans der Technischen Hochschule Brandenburg,
  2. im siebten Semester Wahlpflichtmodule im Umfang von 30 Leistungspunkten am Tecnológico de Monterrey nach Anlage 8, wovon die Studierenden benotete Wahlpflichtmodule im Umfang von 15 Leistungspunkten auswählen, die in den von der Technischen Hochschule Brandenburg vergebenen Abschluss und entsprechend Absatz 7 in die Gesamtnote eingehen,
  3. im ersten Teil des achten Semesters ein Industriepraktikum von 15 Wochen bei einer Firma in Mexiko, das nur in den vom Tecnológico de Monterrey vergebenen Abschluss eingeht,

4. im zweiten Teil des achten Semesters die Bachelorarbeit nach § 13.
- (5) Studierende des Tecnológico de Monterrey werden von ihrer Heimathochschule für die Teilnahme am Doppelabschlussprogramm nominiert. Voraussetzung für ihre Immatrikulation an der Technischen Hochschule Brandenburg sind mindestens 150 erreichte Leistungspunkte sowie der Nachweis englischer Sprachkenntnisse auf dem Niveau der Stufe B2 gemäß dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER).
- (6) Studierende, deren Heimathochschule das Tecnológico de Monterrey ist, müssen an der Technischen Hochschule Brandenburg Wahlpflichtmodule im Umfang von 30 Leistungspunkten nach Anlage 9, ein unbenotetes Industriepraktikum von 13 Wochen mit 15 Leistungspunkten sowie die Bachelorarbeit nach § 13 erbringen. Zur Erreichung des von der Technischen Hochschule Brandenburg vergebenen Abschlusses werden außerdem 150 der am Tecnológico de Monterrey erbrachten Leistungspunkte anerkannt.
- (7) Am Tecnológico de Monterrey erworbene Kreditpunkte werden zur Umrechnung in Leistungspunkte mit dem Faktor 1,67 multipliziert. Benotete Leistungen, die am Tecnológico de Monterrey erbracht und an der Technischen Hochschule Brandenburg anerkannt wurden, gehen entsprechend § 14 in die Gesamtnote mit ein. Für die Umrechnung von Leistungsbenotungen sind die Tabellen in Anlage 10 maßgebend."

Die Nummerierung der nachfolgenden Paragraphen wird angepasst.

5. Aufgrund der geänderten Nummerierung von § 9 alt (neu § 10) bis § 14 alt (neu § 15) werden die Verweise auf diese Paragraphen angepasst in:  
§ 5 Absatz 5 und 10, § 10 alt (neu § 11) Absatz 1, § 12 alt (neu § 13) Absatz 5.
6. In § 12 alt (neu § 13) Absatz 5 wird die Schreibweise des Absatz-Verweises von „(3)“ in „Absatz 3“ geändert.
7. Zu den Anlagen werden die Anlage 8 „Wahlpflichtkatalog Doppelabschluss-Module am Tecnológico de Monterrey“ (Änderungs-Anlage 1), Anlage 9 „Wahlpflichtkatalog Doppelabschluss-Module an der Technischen Hochschule Brandenburg“ (Änderungs-Anlage 2) und Anlage 10 „Umrechnung von Leistungsbenotungen beim Doppelabschluss mit dem Tecnológico de Monterrey“ (Änderungs-Anlage 3) hinzugefügt.
8. In das Inhaltsverzeichnis werden der neu eingefügte § 9 und die Anlagen 8, 9 und 10 aufgenommen. In das Anlagenverzeichnis werden die Anlagen 8, 9 und 10 aufgenommen.

## **Artikel 2. Neufassung**

Die Präsidentin oder der Präsident der Hochschule wird ermächtigt, den Wortlaut dieser Studien- und Prüfungsordnung in der mit In-Kraft-Treten dieser Änderungssatzung geltenden Fassung in den Amtlichen Mitteilungen der Hochschule neu bekannt zu machen.

## **Artikel 3. In-Kraft-Treten**

Diese Änderungssatzung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Hochschule in Kraft.

Brandenburg an der Havel, 02.12.2024

gez. Prof. Dr. Andreas Wilms  
Präsident

**Änderungs-Anlage 1: Anlage 8 Wahlpflichtkatalog Doppelabschluss-Module am Tecnológico de Monterrey**

<b>Modul-Nr.</b>	<b>Modultitel</b>	<b>Lehrsprache</b>	<b>Kreditpunkte der Tec</b>	<b>Leistungspunkte<sup>*1</sup></b>
M2004B	Design of Mechanisms	Englisch	3	5
M2005B	Design of Thermofluidic Systems	Englisch	3	5
M2036	Foundation of Fluid Mechanics	Englisch	3	5
M2037	Analysis of Energy Transformation Processes	Englisch	3	5
M2038	Heat Transfer Modeling	Englisch	3	5
	Elective module based on current offerings at Tec	Englisch	3	5

\*1 Umrechnung: 1 Kreditpunkt der Tec entspricht 1,67 Leistungspunkten

Abkürzungen:

Tec Tecnológico de Monterrey

**Änderungs-Anlage 2: Anlage 9 Wahlpflichtkatalog Doppelabschluss-Module an der Technischen Hochschule Brandenburg**

<b>Modultitel Deutsch / Englisch</b>		<b>Lehrsprache</b>	<b>Leistungs- punkte</b>
Fachspezifische Module:			
Finite Elemente Methode / Finite Element Analysis		Englisch	5
Interdisziplinäres Projekt 1 / Interdisciplinary Project 1		Englisch	5
Fügetechnik / Joining Technology		Englisch	5
Modellierung und Analyse komplexer Systeme / Complex Systems Modeling and Analysis		Englisch	5
Numerische Verfahren mit SMath Studio / Computational Methods with SMath Studio		Englisch	5
Logistik / Logistics		Englisch	5
Angewandte Multidisziplinäre Designoptimierung / Applied Multi-Disciplinary Design Optimization		Englisch	6
Sicherheit und Zuverlässigkeit / Safety and Reliability		Englisch	6
Leichtbau / Lightweight Design		Englisch	6
Werkstoffauswahl und Bauteiloptimierung / Material Selection and Parts Optimization		Englisch	6
Wissenschaftliche Projektarbeit / Scientific Project		Englisch	6
Nicht-Fachspezifische Module:			
Variante 1	Deutsch als Fremdsprache / German as a Foreign Language	Deutsch	3
	Geschichte der Stadt Brandenburg / History of the City of Brandenburg	Englisch	2
Variante 2	Profiling Germany	Englisch	5

### Änderungs-Anlage 3: Anlage 10 Umrechnung von Leistungsnoten beim Doppelabschluss mit dem Tecnológico de Monterrey

Die Leistungsbenotung an der Tecnológico de Monterrey erfolgt auf einer Skala von 1 bis 100, wobei 100 die Bestnote und 70 die unterste Bestehensnote sind.

Bildung der Gesamtnote	
Note Tec	Note THB
100	1,0
99	1,1
98	1,2
97	1,3
96	1,4
95	1,5
94	1,6
93	1,7
92	1,8
91	1,9
90	2,0
89	2,1
88	2,2
87	2,3
86	2,4
85	2,5
84	2,6
83	2,7
82	2,8
81	2,9
80	3,0
79	3,1
78	3,2
77	3,3
76	3,4
75	3,5
74	3,6
73	3,7
72	3,8
71	3,9
70	4,0
< 70	5,0

Bewertung einzelner Prüfungsleistungen Tec → THB	
Note Tec	Note THB
100 - 99	1,0
98 - 95	1,3
94 - 92	1,7
91 - 89	2,0
88 - 85	2,3
84 - 82	2,7
81 - 79	3,0
78 - 75	3,3
74 - 72	3,7
71 - 70	4,0
< 70	5,0

Bewertung einzelner Prüfungsleistungen THB → Tec	
Note THB	Note Tec
1,0	100
1,3	97
1,7	93
2,0	90
2,3	87
2,7	83
3,0	80
3,3	77
3,7	73
4,0	70
5,0	< 70

Abkürzungen:

THB Technische Hochschule Brandenburg

Tec Tecnológico de Monterrey

## **Bekanntmachung der Neufassung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau (SPO-BEng-MB-2018) vom xx.xx.2024**

Auf Grund des Artikels 2 der Zweiten Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung vom 17.07.2024 wird nachstehend der Wortlaut der Studien- und Prüfungsordnung in der vom xx+1.xx.2024 an geltenden Fassung neu bekannt gemacht:

### **Inhaltsverzeichnis**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziel des Studiums
- § 3 Akademischer Abschlussgrad
- § 4 Modularisierung des Studiums, Studienrichtungen
- § 5 Dauer, Gliederung und Umfang des Studiums
- § 6 Transfermodule im dualen Studienformat
- § 7 Voraussetzungen für die Zulassung zu Prüfungen
- § 8 Auslandsstudiensemester
- § 9 Doppelabschluss mit dem Tecnológico de Monterrey
- § 10 Fachpraktikum
- § 11 Allgemeine Kompetenzen
- § 12 Forschungsprojekt
- § 13 Bachelorarbeit mit Kolloquium
- § 14 Benotung der Bachelorprüfung
- § 15 In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten und Übergangsregelung
- Anlage 1 Regelstudienplan Studienrichtung Produktentwicklung (PE)
- Anlage 2 Regelstudienplan Studienrichtung Antriebstechnik (AnT)
- Anlage 3 Regelstudienplan Studienrichtung Energie- und Verfahrenstechnik (EVT)
- Anlage 4 Regelstudien- und Prüfungsplan Studienrichtung AnT modulweise sortiert
- Anlage 5 Regelstudien- und Prüfungsplan Studienrichtung EVT modulweise sortiert
- Anlage 6 Regelstudien- und Prüfungsplan Studienrichtung PE modulweise sortiert
- Anlage 7 Wahlpflicht- und Transferkatalog Maschinenbau Bachelor
- Anlage 8 Wahlpflichtkatalog Doppelabschluss-Module am Tecnológico de Monterrey
- Anlage 9 Wahlpflichtkatalog Doppelabschluss-Module an der Technischen Hochschule Brandenburg
- Anlage 10 Umrechnung von Leistungsbenotungen beim Doppelabschluss mit dem Tecnológico de Monterrey

## **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Ordnung regelt Ziel, Inhalt, Aufbau und zeitlichen Ablauf des Studiums in dem Bachelor-Studiengang Maschinenbau am Fachbereich Technik.

## **§ 2 Ziel des Studiums**

- (1) Der Bachelorstudiengang Maschinenbau ist ein anwendungsorientierter Studiengang.
- (2) Ziel des Studiengangs ist die Vermittlung von Methodenwissen und von Arbeitstechniken des Fachgebietes Maschinenbau. Durch Erlernen des notwendigen theoretischen Grundwissens und von der Studienrichtung abhängiges Vertiefen von Kenntnissen und Fertigkeiten für die Produktentwicklung, Antriebstechnik oder Energie- und Verfahrenstechnik sollen die Studierenden befähigt werden, eigenständig und im Team Probleme zu lösen. Dabei lernen sie insbesondere in labor- und projektorientierten Ausbildungsphasen analytisch und systematisch mit den Hard- und Softwaresystemen umzugehen, Ingenieuraufgaben des Maschinenbaus zu bearbeiten und ihre Arbeitsergebnisse zu präsentieren. Am Ende des Studiums wird die ingenieurtypische Berufsfähigkeit erreicht.
- (3) Der Studiengang ist so eingerichtet, dass die Studierenden die Bachelorprüfung bei Belegung als Vollzeitstudium nach dem siebenten Semester des Bachelorstudiums abschließen können.
- (4) Die Lehrsprachen sind Deutsch und Englisch.
- (5) Eine für den Studiengang relevante berufspraktische Tätigkeit (Vorpraxis) im Umfang von mindestens acht Wochen wird dringend empfohlen.

## **§ 3 Akademischer Abschlussgrad**

- (1) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Hochschule den akademischen Grad "Bachelor of Engineering" (abgekürzt B.Eng.).
- (2) Für das Studium ist ein Doppelabschluss nach § 9 möglich.
- (3) Die Prüfungsfächer und die Prüfungsleistungen (PL) der Bachelorprüfung sind im jeweiligen Regelstudienplan (Anhang) gekennzeichnet.

## **§ 4 Modularisierung des Studiums, Studienrichtungen**

- (1) Das Studium ist modular aufgebaut. Module sind thematisch und zeitlich abgegrenzte und in sich abgeschlossene Studieneinheiten, die zu einer auf das jeweilige Studienziel bezogenen Teilqualifikation führen. Die vollständige Beschreibung aller Module befindet sich im Modulhandbuch des Studiengangs Maschinenbau. Die Modulhalte können durch Beschluss des Fachbereichsrates an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden.
- (2) Module können sich aus mehreren Lehrveranstaltungen verschiedener Lehr- und Lernformen (z.B. Vorlesungen, Seminaren, Übungen, Projekten, Praktika, Exkursionen, Betriebspraktika, individuellem Selbststudium) zusammensetzen. Sie dauern in der Regel ein, jedoch nicht länger als zwei Semester. Der mit einem Modul verbundene Arbeitsaufwand erstreckt sich auch auf die vorlesungsfreie Zeit.
- (3) Der Umfang der Module wird in Leistungspunkten gemessen, ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand von 30 Stunden.
- (4) Es werden drei Studienrichtungen angeboten, die sich durch spezifische Pflicht- und Wahlpflichtmodule unterscheiden:
  1. „Produktentwicklung“ (PE),
  2. „Antriebstechnik“ (AnT) und
  3. „Energie- und Verfahrenstechnik“ (EVT)
- (5) Weitere Studienrichtungen können durch Beschluss des Fachbereichsrates Technik ergänzt werden.

## **§ 5 Dauer, Gliederung und Umfang des Studiums**

- (1) Die Regelstudienzeit für das Studium beträgt 7 Semester einschließlich der Anfertigung der Bachelorarbeit. Das Studium umfasst das Grundstudium, die Auslands- und Praxisphase, das Hauptstudium und die Abschlussphase.
- (2) Der Gesamtumfang des Studiums beträgt 210 Leistungspunkte.
- (3) Das Grundstudium besteht aus den ersten drei Fachsemestern und ist im Wesentlichen für alle Studienrichtungen gleich. In der Regel entspricht einem Leistungspunkt jeweils ein Lehrangebot im Umfang von einer Semesterwochenstunde.
- (4) Im 3. Fachsemester wird ein erstes vertiefungsspezifisches Pflichtfach angeboten. Die Wahl der Studienrichtung ist dem Prüfungsamt bis zum Ende des 2. Fachsemesters anzuzeigen.
- (5) Das 4. Semester bildet die Auslands- und Praxisphase, die entweder als Fachpraktikum gemäß § 10 oder als Auslandsstudiensemester gemäß § 8 gestaltet werden kann. Diese Phase ist in beiden Ausgestaltungen ein in das Studium integrierter, von der Hochschule geregelter, inhaltlich bestimmter und betreuter Ausbildungsabschnitt.
- (6) Das Hauptstudium im 5. und 6. Semester besteht aus insgesamt 12 Modulen mit je 5 Leistungspunkten, denen in der Regel ein Lehrangebot von 4 Semesterwochenstunden gegenübersteht. Der damit erhöhte Anteil des Eigenstudiums entspricht der gegenüber dem Grundstudium gewachsenen Selbstständigkeit der Studierenden.
- (7) Die Module Interdisziplinäres Projekt und Studium Generale sind für alle Studierenden unabhängig von der Studienrichtung Pflicht. Abhängig von der Studienrichtung kommen weitere Pflicht- und Wahlpflichtmodule hinzu.
- (8) Es gibt einen Technischen und einen Nichttechnischen Wahlpflichtkatalog, in welchem die für jede Studienrichtung zugelassenen Wahlpflichtmodule aufgeführt sind. Zudem werden darin die Transfermodule gemäß § 6 aufgeführt. Diese Kataloge werden unter Koordination des zuständigen Studiendekans erstellt oder geändert und vom Fachbereichsrat Technik beschlossen.
- (9) Ein verlustfreier Wechsel der Studienrichtung ist bis zum Ende des 4. Fachsemesters durch Anzeige beim Prüfungsamt möglich. Das bereits belegte Vertiefungsmodul gemäß Absatz (4) wird in der neuen Studienrichtung als Wahlpflichtfach anerkannt, das fehlende Modul aus dem 3. Fachsemester ist entsprechend nachzuholen.
- (10) Das 7. Semester bildet die Abschlussphase. Sie umfasst das Forschungsprojekt gemäß § 12 und die Bachelorarbeit mit Kolloquium gemäß § 13.
- (11) Für Wahlpflichtmodule wird eine Belegungsliste geführt. In die Belegungsliste haben sich die Studierenden innerhalb einer festgelegten Belegfrist einzutragen. Analog gilt dies für Transfermodule im dualen Studium. Mit Belegung gilt ein Wahlpflichtmodul als Pflichtmodul.
- (12) Der im Anhang dargestellte Regelstudienplan ordnet die Lehrveranstaltungen den Fachsemestern zu. Er stellt eine Empfehlung dar, bei deren Befolgung das Studium in Regelstudienzeit absolviert werden kann. Zudem werden dann aufeinander aufbauende Veranstaltungen in der richtigen Reihenfolge belegt.

## **§ 6 Transfermodule im dualen Studienformat**

- (1) Das Studium kann im dualen Format in Kooperation mit einem Unternehmen absolviert werden. Dafür sind erforderlich: 1. Ein Arbeitsverhältnis zwischen Studierenden bzw. Studierender und Unternehmen, 2. ein Kooperationsvertrag zwischen Hochschule und Unternehmen.
- (2) Dual Studierende absolvieren im Laufe des Studiums drei Module als Transfermodule. Dies bedeutet, dass die Lehrveranstaltung regulär besucht wird und die Prüfung in diesem Modul in Form eines benoteten Transferberichts zu einer passenden Aufgabenstellung abgelegt wird.
- (3) In den Transferberichten dokumentieren die dual Studierenden, dass sie die Begriffe und Methoden, die im Modul vermittelt werden, auf die betriebliche Praxis anwenden können oder die betriebliche Praxis anhand dieser Begriffe und Methoden reflektieren können.

- (4) Insgesamt sind drei Transfermodule zu absolvieren, eins davon im Grundstudium (Semester 1-3), und zwei im Hauptstudium (Semester 5 und 6). Die in Frage kommenden Module sind im Wahlpflichtkatalog gekennzeichnet. Pflichtmodule, auf die diese Regelung anwendbar ist, werden ebenfalls im Wahlpflichtkatalog aufgelistet und gekennzeichnet.
- (5) Die Entscheidung über die Wahl eines Moduls als Transfermodul ist mit dem jeweiligen Dozenten oder der jeweiligen Dozentin abzustimmen und dem Prüfungsamt mitzuteilen. Voraussetzung ist im jeweiligen Semester ein gültiger Status als dual Studierender im Sinne von Absatz (1).

## **§ 7 Voraussetzungen für die Zulassung zu Prüfungen**

- (1) Um die Prüfung eines Moduls abzulegen, müssen die in der Modulbeschreibung vermerkten „Voraussetzungen nach Prüfungsordnung“ erbracht sein. Diese Voraussetzungen sind vom Fachbereichsrat Technik zu genehmigen.
- (2) Das Fachpraktikum kann nur angetreten werden, wenn 75 (von 90 bis dahin nach Regelverlauf anstehenden) Leistungspunkte im Rahmen der Bachelorprüfung erbracht wurden. Damit soll sichergestellt werden, dass die Studierenden ausreichend qualifizierte Tätigkeiten ausführen können.
- (3) Die Anmeldung der Bachelorarbeit ist erst möglich, wenn alle bis dahin nach Regelverlauf anstehenden Prüfungsleistungen einschließlich Forschungsprojekt erfolgreich absolviert wurden.

## **§ 8 Auslandsstudiensemester**

- (1) Die Auslands- und Praxisphase im 4. Semester kann als Studiensemester an einer durch die Kultusministerkonferenz anerkannten ausländischen Hochschule gemäß einer vorher aufzustellenden Studienvereinbarung (learning agreement) absolviert werden. Die dem Auslandsstudiensemester zugeordneten Leistungspunkte werden erteilt, wenn mindestens 25 Leistungspunkte der ausländischen Hochschule nachgewiesen werden. Davon müssen mindestens 20 Leistungspunkte durch Fächer erbracht werden, die das fachliche Qualifikationsprofil abrunden.
- (2) Zur Anerkennung im Rahmen des Auslandsstudiensemesters kommen nur Module, deren Lehrsprache nicht Deutsch ist.
- (3) Die Zuordnung von Modulen zum fachlichen Qualifikationsprofil wird bei Abschluss der Studienvereinbarung durch den Studiendekan bestätigt.
- (4) Im Falle des Nichtbestehens einer oder mehrerer im Auslandsstudiensemester laut Studienvereinbarung vorgesehener Modulprüfungen wird den Studierenden durch die Studiendekanin oder den Studiendekan das erfolgreiche Ablegen von Prüfungen in vergleichbaren Ersatzmodulen aus dem Angebot der THB auferlegt. Diese Ausgleichsregelung ist auf einen Gesamtumfang von 10 Leistungspunkten begrenzt.
- (5) Das Auslandsstudiensemester wird erst anerkannt, wenn Organisation, Verlauf und Ergebnisse im Rahmen einer Informationsveranstaltung des Fachbereichs, die durch das Akademische Auslandsamt koordiniert wird, vorgestellt wurden und ein informativer Beitrag für den Internetauftritt der Hochschule erstellt wurde.
- (6) Das Auslandsstudiensemester ist unbenotet, eine Umrechnung der erzielten Prüfungsergebnisse einschließlich der Module gemäß Absatz (4) findet nicht statt. Die im Rahmen der Studienvereinbarung erbrachten und der Auslands- und Praxisphase zugerechneten Prüfungsleistungen können nicht nochmals im Sinne von § 10 der Rahmenordnung für Studien- und Prüfungsordnungen der Technischen Hochschule Brandenburg (RO-THB) anerkannt werden.

## **§ 9 Doppelabschluss mit dem Tecnológico de Monterrey**

- (1) Der Studiengang ermöglicht einen integrierten Doppelabschluss im Rahmen einer Kooperation zwischen dem Tecnológico de Monterrey (abgekürzt Tec) in Mexiko und der Technischen Hochschule Brandenburg, als Mitglied des Deutschen Hochschulkonsortiums für Internationale Kooperationen (DHIK).
- (2) Nach erfolgreichem Abschluss aller Studien- und Prüfungsleistungen an beiden Partnerhochschulen verleiht die Technische Hochschule Brandenburg den akademischen Grad "Bachelor of Engineering" (abgekürzt B.Eng.) in Maschinenbau mit 210 Leistungspunkten und das Tecnológico de Monterrey verleiht den „B.S. in Mechanical Engineering“ mit 144 Kreditpunkten, entsprechend 240 Leistungspunkten.
- (3) Studierende, deren Heimathochschule die Technische Hochschule Brandenburg ist, können bis zum Ende des sechsten Semesters die Aufnahme ins Doppelabschlussprogramm beantragen. Voraussetzung hierfür sind mindestens 120 erreichte Leistungspunkte sowie der Nachweis englischer Sprachkenntnisse auf dem Niveau der Stufe B2 gemäß dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER). Zur Erlangung des Abschlusses des Tecnológico de Monterrey sind die Sprachkenntnisse außerdem mit einem IELTS Testergebnis von mindestens 6,5 oder einem vom Tecnológico de Monterrey als äquivalent akzeptierten Test nachzuweisen.
- (4) Für Studierende, deren Heimathochschule die Technische Hochschule Brandenburg ist, verlängert sich die Regelstudienzeit des Vollzeitstudiums auf acht Semester. Zur Erreichung des Doppelabschlusses sind folgende Leistungen zu erbringen:
  1. die Leistungen des ersten bis sechsten Semesters des Regelstudienplans der Technischen Hochschule Brandenburg,
  2. im siebten Semester Wahlpflichtmodule im Umfang von 30 Leistungspunkten am Tecnológico de Monterrey nach Anlage 8, wovon die Studierenden benotete Wahlpflichtmodule im Umfang von 15 Leistungspunkten auswählen, die in den von der Technischen Hochschule Brandenburg vergebenen Abschluss und entsprechend Absatz 7 in die Gesamtnote eingehen,
  3. im ersten Teil des achten Semesters ein Industriepraktikum von 15 Wochen bei einer Firma in Mexiko, das nur in den vom Tecnológico de Monterrey vergebenen Abschluss einget,
  4. im zweiten Teil des achten Semesters die Bachelorarbeit nach § 13.
- (5) Studierende des Tecnológico de Monterrey werden von ihrer Heimathochschule für die Teilnahme am Doppelabschlussprogramm nominiert. Voraussetzung für ihre Immatrikulation an der Technischen Hochschule Brandenburg sind mindestens 150 erreichte Leistungspunkte sowie der Nachweis englischer Sprachkenntnisse auf dem Niveau der Stufe B2 gemäß dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER).
- (6) Studierende, deren Heimathochschule das Tecnológico de Monterrey ist, müssen an der Technischen Hochschule Brandenburg Wahlpflichtmodule im Umfang von 30 Leistungspunkten nach Anlage 9, ein unbenotetes Industriepraktikum von 13 Wochen mit 15 Leistungspunkten sowie die Bachelorarbeit nach § 13 erbringen. Zur Erreichung des von der Technischen Hochschule Brandenburg vergebenen Abschlusses werden außerdem 150 der am Tecnológico de Monterrey erbrachten Leistungspunkte anerkannt.
- (7) Am Tecnológico de Monterrey erworbene Kreditpunkte werden zur Umrechnung in Leistungspunkte mit dem Faktor 1,67 multipliziert. Benotete Leistungen, die am Tecnológico de Monterrey erbracht und an der Technischen Hochschule Brandenburg anerkannt wurden, gehen entsprechend § 14 in die Gesamtnote mit ein. Für die Umrechnung von Leistungsbenotungen sind die Tabellen in Anlage 10 maßgebend.

## **§ 10 Fachpraktikum**

- (1) Das Fachpraktikum ist eine zum Auslandsstudiensemester alternative Ausgestaltung der Auslands- und Praxisphase im 4. Semester.
- (2) Es kann als berufspraktische, studiengangbezogene Vollzeittätigkeit mit einer Dauer von mindestens 20 Wochen in einer geeigneten Einrichtung der beruflichen Praxis durchgeführt

werden. Eine Einrichtung der beruflichen Praxis gilt dann als geeignet, wenn ihre Aufgaben den Einsatz von Ingenieuren des Maschinenbaus erfordern bzw. sinnvoll erscheinen lassen und sie im Hinblick auf die Betreuung der Studierenden über entsprechend fachlich und didaktisch qualifizierte Mitarbeitende verfügt. Die durchzuführenden Tätigkeiten sollen geeignet sein, das Qualifikationsprofil der Studentin oder des Studenten zu erweitern.

- (3) Das Fachpraktikum kann auch im Ausland durchgeführt werden.
- (4) Vor Antritt des Fachpraktikums sind Einrichtung und durchzuführende Tätigkeit und ihre Ziele durch die zuständige Praxisbeauftragte oder den zuständigen Praxisbeauftragten zu bestätigen und eine Prüfungsberechtigte oder ein Prüfungsberechtigter als Betreuerin oder Betreuer zu benennen.
- (5) Die dem Fachpraktikum zugeordneten Leistungspunkte werden erteilt, wenn eine qualifizierte Bescheinigung der aufnehmenden Einrichtung vorgelegt wird, aus der der Umfang der Beschäftigung und das Erreichen der vorher vereinbarten Ziele hervorgehen.
- (6) Weitere Voraussetzung für die Erteilung der Leistungspunkte ist die Erstellung eines ausführlichen schriftlichen Berichts und eine fachbereichsöffentliche Präsentation im Rahmen des Praxisseminars im 5. Semester. Das Fachpraktikum ist unbenotet.

### **§ 11 Allgemeine Kompetenzen**

- (1) Das Modul „Allgemeine Kompetenzen“ ist der Auslands- und Praxisphase (4. Semester) zugeordnet. Es kann bestanden werden durch:
  1. Organisation und Durchführung eines Auslandsaufenthalts (Fachpraktikum gemäß § 10 oder Auslandssemester gemäß § 8) im nicht-deutschsprachigen Ausland, oder
  2. Organisation und Durchführung eines akademischen Projektes an der Heimathochschule.
- (2) Für die Anerkennung der Leistungspunkte für Tätigkeiten gemäß Absatz (1) ist ein schriftlicher Bericht (4 Textseiten) mit Darstellung der Tätigkeit und des Gewinns für die eigene Persönlichkeitsentwicklung erforderlich.
- (3) Absatz (1) kann durch Beschluss des Fachbereichsrats Technik geändert werden.

### **§ 12 Forschungsprojekt**

- (1) Das Forschungsprojekt ist ein in das Studium integrierter, von der Hochschule geregelter, inhaltlich bestimmter und betreuter Ausbildungsabschnitt von 12 Wochen Dauer, bei dem Techniken der wissenschaftlichen Arbeit erlernt und in studentischen Teams auf Fragestellung aus Forschung und Entwicklung angewendet werden.
- (2) Ergebnisse des Projekts sind ein im Stile eines Artikels für eine Fachzeitschrift geschriebener Bericht und ein Vortrag beim Abschlusskolloquium.
- (3) Die Bewertungsmaßstäbe für Bericht und Vortrag werden durch den Modulverantwortlichen festgelegt und bekanntgegeben.

### **§ 13 Bachelorarbeit mit Kolloquium**

- (1) Die Bachelorarbeit dient der zusammenhängenden Beschäftigung mit einem umfassenden Thema und der daraus resultierenden Lösung einer praktischen oder theoretischen Problemstellung. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierende oder der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine für die Berufspraxis typische Fragestellung selbständig mit Hilfe wissenschaftlicher Methoden oder praktischer Fertigkeiten zu bearbeiten.
- (2) Die Bearbeitungszeit beträgt in der Regel 10 Wochen bei einem Aufwand von 12 Leistungspunkten.
- (3) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind von der Betreuerin oder von dem Betreuer so zu begrenzen, dass die Bearbeitung mit dem Aufwand nach Absatz (2) zu bewältigen ist.

- (4) Die Bachelorarbeit ist – nach Absprache mit der Betreuerin oder dem Betreuer – entweder in Deutsch oder in Englisch zu verfassen. Wenn die Bachelorarbeit in Englisch verfasst ist, so ist eine Zusammenfassung in deutscher Sprache vorzulegen.
- (5) Nach erfolgreichem Abschluss der Bachelorarbeit erläutert die zu prüfende Person ihre Arbeit in einem Kolloquium. Nach Absprache mit den Prüfenden kann das Kolloquium entweder in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt werden. Das Ergebnis des Kolloquiums wird gemäß § 14 Absatz 3 in die Bewertung der Bachelorarbeit einbezogen. Dem Kolloquium werden 3 Leistungspunkte zugeschrieben.

#### **§ 14 Benotung der Bachelorprüfung**

- (1) Bei der Bildung des Mittelwerts der Modulnoten (Vornote) werden die Noten der Module mit dem jeweiligen Umfang des Gesamtmoduls in Leistungspunkten gewichtet, auch wenn Teilleistungen unbenotet sind. Gänzlich unbenotete Module gehen in die Mittelwertbildung nicht ein.
- (2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung ergibt sich aus der Vornote gemäß Absatz (1) und der Note der Bachelorarbeit mit Kolloquium. Dabei werden die Vornote mit 0,8 und die Note der Bachelorarbeit mit 0,2 gewichtet.
- (3) Für die Bewertung der Bachelorarbeit werden die Note der schriftlichen Arbeit mit 0,75 und die Note des Kolloquiums mit 0,25 gewichtet.
- (4) Im Diploma Supplement wird außerdem eine Endnote unter Berücksichtigung ihrer ECTS-Gewichtung ausgewiesen. Diese Note errechnet sich als
$$\frac{\sum (\text{Modul-Fachnote} \times \text{Modul-Credit Points})}{\sum \text{Credit Points}}$$
- (5) Die Gesamtnote wird darüber hinaus im Diploma Supplement als relative Note (ECTS-Note) ausgewiesen. Die Ermittlung der ECTS-Note erfolgt auf Grundlage des ECTS-Leitfadens der Europäischen Kommission.

#### **§ 15 In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten und Übergangsregelung**

- (1) Diese Satzung tritt mit Genehmigung der Präsidentin oder des Präsidenten am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen in Kraft. Sie gilt für Studierende, die nach In-Kraft-Treten immatrikuliert werden. Studierende, die auf der Grundlage älterer Studien- und Prüfungsordnungen studieren, können auf Antrag (in Textform) in die vorliegende Ordnung überführt werden.
- (2) Die Studien- und Prüfungsordnungen für den Bachelor-Studiengang Maschinenbau vom 12.02.2014 (Amtliche Mitteilungen der Fachhochschule Brandenburg S. 2914), vom 31.08.2012 (Amtliche Mitteilungen der Fachhochschule Brandenburg S. 2398) und vom 28.08.2008 (Amtliche Mitteilungen der Fachhochschule Brandenburg S. 1745) treten mit Ablauf des Sommersemesters 2023 außer Kraft.
- (3) Wird das Studium nach dieser Studien- und Prüfungsordnung an der Hochschule nicht mehr angeboten, so werden Prüfungen mindestens zwei Jahre (vier Semester) nach der jeweils letzten regulären Prüfung angeboten. Ein weiterreichender Prüfungsanspruch besteht nicht.

Brandenburg an der Havel, 02.12.2024

gez. Prof. Dr. Andreas Wilms  
Präsident

**Anlagen**

- Anlage 1 Regelstudienplan Studienrichtung Produktentwicklung (PE)
- Anlage 2 Regelstudienplan Studienrichtung Antriebstechnik (AnT)
- Anlage 3 Regelstudienplan Studienrichtung Energie- und Verfahrenstechnik (EVT)
- Anlage 4 Regelstudien- und Prüfungsplan Studienrichtung AnT modulweise sortiert
- Anlage 5 Regelstudien- und Prüfungsplan Studienrichtung EVT modulweise sortiert
- Anlage 6 Regelstudien- und Prüfungsplan Studienrichtung PE modulweise sortiert
- Anlage 7 Wahlpflicht- und Transferkatalog Maschinenbau Bachelor
- Anlage 8 Wahlpflichtkatalog Doppelabschluss-Module am Tecnológico de Monterrey
- Anlage 9 Wahlpflichtkatalog Doppelabschluss-Module an der Technischen Hochschule Brandenburg
- Anlage 10 Umrechnung von Leistungsbenotungen beim Doppelabschluss mit dem Tecnológico de Monterrey

**Anlage 1 Regelstudienplan Studienrichtung Produktentwicklung (PE)**

Semester	Lehrveranstaltung	ECTS (LP)	SWS						Art der Bewertung	Wichtigkeit für Vornote	Modul, falls abweichend vom LV-Namen	
			V	Ü	S	L	P	Σ				
<b>1</b>	Werkstoffchemie	2	2						2	benotet	2/163	Chemie und Werkstoffe
	Werkstoffkunde 1	4	4						4	benotet	4/163	Chemie und Werkstoffe
	WK 1 Labor	1				1			1	benotet	1/163	Chemie und Werkstoffe
	Einführung in den Ingenieurberuf	2	1					1	2	unbenotet	0	
	Elektrotechnik 1	5	2	2		1			5	benotet	5/163	Elektrotechnik
	Fertigungstechnik 1	4	2	2					4	benotet	5/163	Fertigungstechnik
	Ingenieurmathematik 1	4	2	2					4	benotet	4/163	
	Konstruktion 1	2	2						2	benotet	4/163	Konstruktion
	Konstruktionslabor 1	2					2		2	unbenotet	0	Konstruktion
	Physik	4	3	1					4	benotet	5/163	
<b>1 Summe</b>		<b>30</b>	<b>18</b>	<b>7</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>30</b>				
<b>2</b>	Werkstoffkunde 2	2	1	1					2	benotet	2/163	Chemie und Werkstoffe
	WK 2 Labor	1				1			1	benotet	1/163	Chemie und Werkstoffe
	Elektrotechnik 2	4	2	2					4	benotet	4/163	Elektrotechnik
	Labor Fertigungstechnik 1	1				1			1	unbenotet	0	Fertigungstechnik
	Informatik	6	2	4					6	benotet	6/163	
	Ingenieurmathematik 2	4	3	1					4	benotet	4/163	
	Konstruktion 2	2	2						2	benotet	4/163	Konstruktion
	Konstruktionslabor 2	2					2		2	unbenotet	0	Konstruktion
	Labor Physik	1				1			1	unbenotet	0	Physik
	Statik	4	2	2					4	benotet	4/163	Technische Mechanik 1
	Labor Thermodynamik	1					1		1	unbenotet	0	Thermo- und Fluidodynamik
	Thermodynamik 1	2	1	1					2	benotet	3/163	Thermo- und Fluidodynamik
<b>2 Summe</b>		<b>30</b>	<b>13</b>	<b>11</b>		<b>6</b>		<b>30</b>				
<b>3</b>	Antriebstechnik	5	3	1		1			5	benotet	5/163	
	Fertigungstechnik 2	5	4			1			5	benotet	5/163	
	Ingenieurmathematik 3	4	3	1					4	benotet	4/163	
	Messtechnik	2	1			1			2	benotet	2/163	Mess-, Steuer-, und Regelungstechnik
	Steuer- und Regelungstechnik	4	2	1		1			4	benotet	4/163	Mess-, Steuer-, und Regelungstechnik
	Festigkeitslehre	4	2	2					4	benotet	4/163	Technische Mechanik 1
	Fluidodynamik	3	1	1		1			3	benotet	3/163	Thermo- und Fluidodynamik
	Thermodynamik 2	3	2	1					3	benotet	3/163	Thermo- und Fluidodynamik
<b>3 Summe</b>		<b>30</b>	<b>18</b>	<b>7</b>		<b>5</b>		<b>30</b>				
<b>4</b>	Allgemeine Kompetenzen	5			1		1		2	unbenotet	0	
	Auslands- und Praxisphase	25					2		2	unbenotet	0	
<b>4 Summe</b>		<b>30</b>			<b>3</b>		<b>1</b>	<b>4</b>				
<b>5</b>	Interdisziplinäres Projekt 1	5	1	1			2		4	benotet	5/163	
	Maschinenelemente 1	5	2	2					4	benotet	5/163	
	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	5	2	2					4	benotet	5/163	
	Produktkalkulation/Kostenrechnung	5	2	2					4	benotet	5/163	
	Technische Mechanik 2	5	2	2					4	benotet	5/163	
	Technisches WPF 1	5	2	2					4	benotet	5/163	
<b>5 Summe</b>		<b>30</b>	<b>11</b>	<b>11</b>			<b>2</b>	<b>24</b>				
<b>6</b>	Finite Elemente Methode	5	2			2			4	benotet	5/163	
	Interdisziplinäres Projekt 2	5	1	1			2		4	benotet	5/163	
	Maschinenelemente 2	5	2	1		1			4	benotet	5/163	
	Studium Generale	5	2	2					4	benotet	5/163	
	Technisches WPF 2	5	2	2					4	benotet	5/163	
	Technisches WPF 3	5	2	2					4	benotet	5/163	
<b>6 Summe</b>		<b>30</b>	<b>11</b>	<b>8</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>24</b>				
<b>7</b>	Bachelorarbeit	12							0	benotet	0	
	Bachelorkolloquium	3			3				3	benotet	0	
	Forschungsprojekt	15			2				2	benotet	15/163	
<b>7 Summe</b>		<b>30</b>			<b>5</b>			<b>5</b>				
<b>Σ</b>		<b>210</b>	<b>71</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>147</b>		<b>1</b>		

**Anlage 2 Regelstudienplan Studienrichtung Antriebstechnik (AnT)**

Semester	Lehrveranstaltung	ECTS (LP)	SWS						Art der Bewertung	Wichtung für Vornote	Modul, falls abweichend vom LV-Namen
			V	Ü	S	L	P	Σ			
<b>1</b>	Werkstoffchemie	2	2					2	benotet	2/163	Chemie und Werkstoffe
	Werkstoffkunde 1	4	4					4	benotet	4/163	Chemie und Werkstoffe
	WK 1 Labor	1				1		1	benotet	1/163	Chemie und Werkstoffe
	Einführung in den Ingenieurberuf	2	1				1	2	unbenotet	0	
	Elektrotechnik 1	5	2	2		1		5	benotet	5/163	Elektrotechnik
	Fertigungstechnik 1	4	2	2				4	benotet	5/163	Fertigungstechnik
	Ingenieurmathematik 1	4	2	2				4	benotet	4/163	
	Konstruktion 1	2	2					2	benotet	4/163	Konstruktion
	Konstruktionslabor 1	2				2		2	unbenotet	0	Konstruktion
	Physik	4	3	1				4	benotet	5/163	
<b>1 Summe</b>		<b>30</b>	<b>18</b>	<b>7</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>30</b>			
<b>2</b>	Werkstoffkunde 2	2	1	1				2	benotet	2/163	Chemie und Werkstoffe
	WK 2 Labor	1				1		1	benotet	1/163	Chemie und Werkstoffe
	Elektrotechnik 2	4	2	2				4	benotet	4/163	Elektrotechnik
	Labor Fertigungstechnik 1	1				1		1	unbenotet	0	Fertigungstechnik
	Informatik	6	2	4				6	benotet	6/163	
	Ingenieurmathematik 2	4	3	1				4	benotet	4/163	
	Konstruktion 2	2	2					2	benotet	4/163	Konstruktion
	Konstruktionslabor 2	2				2		2	unbenotet	0	Konstruktion
	Labor Physik	1				1		1	unbenotet	0	Physik
	Statik	4	2	2				4	benotet	4/163	Technische Mechanik 1
	Labor Thermodynamik	1				1		1	unbenotet	0	Thermo- und Fluidodynamik
	Thermodynamik 1	2	1	1				2	benotet	3/163	Thermo- und Fluidodynamik
<b>2 Summe</b>		<b>30</b>	<b>13</b>	<b>11</b>		<b>6</b>		<b>30</b>			
<b>3</b>	Antriebstechnik	5	3	1		1		5	benotet	5/163	
	Fertigungstechnik 2	5	4			1		5	benotet	5/163	
	Ingenieurmathematik 3	4	3	1				4	benotet	4/163	
	Messtechnik	2	1			1		2	benotet	2/163	Mess-, Steuer-, und Regelungstechnik
	Steuer- und Regelungstechnik	4	2	1		1		4	benotet	4/163	Mess-, Steuer-, und Regelungstechnik
	Festigkeitslehre	4	2	2				4	benotet	4/163	Technische Mechanik 1
	Fluidodynamik	3	1	1		1		3	benotet	3/163	Thermo- und Fluidodynamik
	Thermodynamik 2	3	2	1				3	benotet	3/163	Thermo- und Fluidodynamik
<b>3 Summe</b>		<b>30</b>	<b>18</b>	<b>7</b>		<b>5</b>		<b>30</b>			
<b>4</b>	Allgemeine Kompetenzen	5			1		1	2	unbenotet	0	
	Auslands- und Praxisphase	25			2			2	unbenotet	0	
<b>4 Summe</b>		<b>30</b>			<b>3</b>		<b>1</b>	<b>4</b>			
<b>5</b>	Hydraulik/Pneumatik	5	2	1		1		4	benotet	5/163	
	Interdisziplinäres Projekt 1	5	1	1			2	4	benotet	5/163	
	Maschinenelemente 1	5	2	2				4	benotet	5/163	
	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	5	2	2				4	benotet	5/163	
	Technische Mechanik 2	5	2	2				4	benotet	5/163	
	Technisches WPF 1	5	2	2				4	benotet	5/163	
<b>5 Summe</b>		<b>30</b>	<b>11</b>	<b>10</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>24</b>			
<b>6</b>	Getriebetechnik	5	2	2				4	benotet	5/163	
	Interdisziplinäres Projekt 2	5	1	1			2	4	benotet	5/163	
	Maschinenelemente 2	5	2	1		1		4	benotet	5/163	
	Mechanische Antriebe	5	2	1		1		4	benotet	5/163	
	Studium Generale	5	2	2				4	benotet	5/163	
	Technisches WPF 2	5	2	2				4	benotet	5/163	
<b>6 Summe</b>		<b>30</b>	<b>11</b>	<b>9</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>24</b>			
<b>7</b>	Bachelorarbeit	12						0	benotet	0	
	Bachelorkolloquium	3			3			3	benotet	0	
	Forschungsprojekt	15					2	2	benotet	15/163	
<b>7 Summe</b>		<b>30</b>			<b>5</b>			<b>5</b>			
<b>Σ</b>		<b>210</b>	<b>71</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>147</b>		<b>1</b>	

**Anlage 3 Regelstudienplan Studienrichtung Energie- und Verfahrenstechnik (EVT)**

Semester	Lehrveranstaltung	ECTS (LP)	SWS						Art der Bewertung	Wichtung für Vornote	Modul, falls abweichend vom LV-Namen	
			V	Ü	S	L	P	Σ				
<b>1</b>	Werkstoffchemie	2	2						2	benotet	2/163	Chemie und Werkstoffe
	Werkstoffkunde 1	4	4						4	benotet	4/163	Chemie und Werkstoffe
	WK 1 Labor	1					1		1	benotet	1/163	Chemie und Werkstoffe
	Einführung in den Ingenieurberuf	2	1					1	2	unbenotet	0	
	Elektrotechnik 1	5	2	2				1	5	benotet	5/163	Elektrotechnik
	Fertigungstechnik 1	4	2	2					4	benotet	5/163	Fertigungstechnik
	Ingenieurmathematik 1	4	2	2					4	benotet	4/163	
	Konstruktion 1	2	2						2	benotet	4/163	Konstruktion
	Konstruktionslabor 1	2					2		2	unbenotet	0	Konstruktion
	Physik	4	3	1					4	benotet	5/163	
<b>1 Summe</b>		<b>30</b>	<b>18</b>	<b>7</b>			<b>4</b>	<b>1</b>	<b>30</b>			
<b>2</b>	Werkstoffkunde 2	2	1	1					2	benotet	2/163	Chemie und Werkstoffe
	WK 2 Labor	1					1		1	benotet	1/163	Chemie und Werkstoffe
	Elektrotechnik 2	4	2	2					4	benotet	4/163	Elektrotechnik
	Labor Fertigungstechnik 1	1					1		1	unbenotet	0	Fertigungstechnik
	Informatik	6	2	4					6	benotet	6/163	
	Ingenieurmathematik 2	4	3	1					4	benotet	4/163	
	Konstruktion 2	2	2						2	benotet	4/163	Konstruktion
	Konstruktionslabor 2	2					2		2	unbenotet	0	Konstruktion
	Labor Physik	1					1		1	unbenotet	0	Physik
	Statik	4	2	2					4	benotet	4/163	Technische Mechanik 1
Labor Thermodynamik	1					1		1	unbenotet	0	Thermo- und Fluidodynamik	
Thermodynamik 1	2	1	1					2	benotet	3/163	Thermo- und Fluidodynamik	
<b>2 Summe</b>		<b>30</b>	<b>13</b>	<b>11</b>			<b>6</b>		<b>30</b>			
<b>3</b>	Antriebstechnik	5	3	1			1		5	benotet	5/163	
	Wärme- und Stoffübertragung	3	2	1					3	benotet	5/163	Grundlagen der Verfahrenstechnik
	Physikalisch-chemisches Grundlagenlabor	2					2		2	unbenotet	0	Grundlagen der Verfahrenstechnik
	Ingenieurmathematik 3	4	3	1					4	benotet	4/163	
	Messtechnik	2	1				1		2	benotet	2/163	Mess-, Steuer-, und Regelungstechnik
	Steuer- und Regelungstechnik	4	2	1			1		4	benotet	4/163	Mess-, Steuer-, und Regelungstechnik
	Festigkeitslehre	4	2	2					4	benotet	4/163	Technische Mechanik 1
	Fluidodynamik	3	1	1			1		3	benotet	3/163	Thermo- und Fluidodynamik
	Thermodynamik 2	3	2	1					3	benotet	3/163	Thermo- und Fluidodynamik
	<b>3 Summe</b>		<b>30</b>	<b>16</b>	<b>8</b>			<b>6</b>		<b>30</b>		
<b>4</b>	Allgemeine Kompetenzen	5			1		1		2	unbenotet	0	
	Auslands- und Praxisphase	25			2				2	unbenotet	0	
<b>4 Summe</b>		<b>30</b>			<b>3</b>		<b>1</b>		<b>4</b>			
<b>5</b>	Erneuerbare Energien	5	2	2					4	benotet	5/163	
	Interdisziplinäres Projekt 1	5	1	1				2	4	benotet	5/163	
	Konventionelle Energietechnik	5	2	2					4	benotet	5/163	
	Mechanische Verfahrenstechnik	5	2	2					4	benotet	5/163	
	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	5	2	2					4	benotet	5/163	
	Thermische Verfahrenstechnik	5	2	2					4	benotet	5/163	
<b>5 Summe</b>		<b>30</b>	<b>11</b>	<b>11</b>				<b>2</b>	<b>24</b>			
<b>6</b>	Apparatebau	5	2	2					4	benotet	5/163	
	Interdisziplinäres Projekt 2	5	1	1				2	4	benotet	5/163	
	Labor und Seminar Energietechnik	5			2	2			4	benotet	5/163	
	Labor und Seminar Verfahrenstechnik	5			2	2			4	benotet	5/163	
	Studium Generale	5	2	2					4	benotet	5/163	
	Technisches WPF 1	5	2	2					4	benotet	5/163	
<b>6 Summe</b>		<b>30</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>24</b>				
<b>7</b>	Bachelorarbeit	12							0	benotet	0	
	Bachelorkolloquium	3			3				3	benotet	0	
	Forschungsprojekt	15			2				2	benotet	15/163	
<b>7 Summe</b>		<b>30</b>			<b>5</b>			<b>5</b>				
<b>Σ</b>		<b>210</b>	<b>65</b>	<b>44</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>147</b>			<b>1</b>	

**Anlage 4 Regelstudien- und Prüfungsplan Studienrichtung AnT modulweise sortiert**

Modulbezeichnung	zugeh. Lehrveranstaltungen	Lectures	Sem	ECTS	SWS					Σ	Art der Bewertung	Wichtung für Vornote A	
					V	Ü	S	L	P				
<b>Einführung in den Ingenieurberuf</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>					<b>1</b>	<b>2</b>	unbenotet	0
<i>Introduction to Engineering</i>													
				<b>2</b>	<b>1</b>					<b>1</b>	<b>2</b>		<b>0</b>
<b>Ingenieurmathematik 1</b>			<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		benotet	4/163
<i>Engineering Mathematics 1</i>													
				<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>			<b>4/163</b>
<b>Chemie und Werkstoffe</b>	<b>Werkstoffchemie</b>	<i>Chemistry of Materials</i>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>2</b>		benotet	2/163
<i>Chemistry and Materials</i>	<b>Werkstoffkunde 1</b>	<i>Materials Technology 1</i>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>					<b>4</b>		benotet	4/163
	<b>Werkstoffkunde 2</b>	<i>Materials Technology 2</i>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				<b>2</b>		benotet	2/163
	<b>WK 1 Labor</b>	<i>MT 1 Lab Exercise</i>	<b>1</b>	<b>1</b>				<b>1</b>		<b>1</b>		benotet	1/163
	<b>WK 2 Labor</b>	<i>MT 2 Lab Exercise</i>	<b>2</b>	<b>1</b>				<b>1</b>		<b>1</b>		benotet	1/163
				<b>10</b>	<b>7</b>	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>10</b>			<b>10/163</b>
<b>Elektrotechnik</b>	<b>Elektrotechnik 1</b>	<i>Electrical Engineering 1</i>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>1</b>		<b>5</b>		benotet	5/163
<i>Electrical Engineering</i>	<b>Elektrotechnik 2</b>	<i>Electrical Engineering 2</i>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		benotet	4/163
				<b>9</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>1</b>		<b>9</b>			<b>9/163</b>
<b>Fertigungstechnik</b>	<b>Fertigungstechnik 1</b>	<i>Manufacturing Engineering 1</i>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		benotet	5/163
<i>Manufacturing Engineering</i>	<b>Labor Fertigungstechnik 1</b>	<i>Lab Manufacturing Engineering 1</i>	<b>2</b>	<b>1</b>				<b>1</b>		<b>1</b>		unbenotet	0
				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>1</b>		<b>5</b>			<b>5/163</b>
<b>Konstruktion</b>	<b>Konstruktion 1</b>	<i>Mechanical Design 1</i>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>2</b>		benotet	4/163
<i>Mechanical Design</i>	<b>Konstruktion 2</b>	<i>Mechanical Design 2</i>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>2</b>		benotet	4/163
	<b>Konstruktionslabor 1</b>	<i>Mechanical Design Lab 1</i>	<b>1</b>	<b>2</b>				<b>2</b>		<b>2</b>		unbenotet	0
	<b>Konstruktionslabor 2</b>	<i>Mechanical Design Lab 2</i>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>2</b>		<b>2</b>		unbenotet	0
				<b>8</b>	<b>4</b>			<b>4</b>		<b>8</b>			<b>8/163</b>

Modulbezeichnung	zugeh. Lehrveranstaltungen	Lectures	Sem	ECTS	SWS					$\Sigma$	Art der Bewertung	Wichtung für Vornote A
					V	Ü	S	L	P			
<b>Physik</b>	<b>Labor Physik</b>	<i>Physics Lab Exercise</i>	<b>2</b>	1					1	1	unbenotet	0
<i>Physics</i>	<b>Physik</b>	<i>Physics</i>	<b>1</b>	4	3	1				4	benotet	5/163
				<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>5</b>			<b>5/163</b>
<b>Informatik</b>			<b>2</b>	6	2	4				6	benotet	6/163
<i>Informatics</i>				<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>			<b>6</b>			<b>6/163</b>
<b>Ingenieurmathematik 2</b>			<b>2</b>	4	3	1				4	benotet	4/163
<i>Engineering Mathematics 2</i>				<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>			<b>4</b>			<b>4/163</b>
<b>Technische Mechanik 1</b>	<b>Statik</b>	<i>Statics</i>	<b>2</b>	4	2	2				4	benotet	4/163
<i>Engineering Mechanics 1</i>	<b>Festigkeitslehre</b>	<i>Strength of Materials</i>	<b>3</b>	4	2	2				4	benotet	4/163
				<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>8</b>			<b>8/163</b>
<b>Thermo- und Fluiddynamik</b>	<b>Fluiddynamik</b>	<i>Fluid Dynamics</i>	<b>3</b>	3	1	1		1		3	benotet	3/163
<i>Thermo- and Fluid Dynamics</i>	<b>Labor Thermodynamik</b>	<i>Thermodynamics Lab</i>	<b>2</b>	1				1		1	unbenotet	0
	<b>Thermodynamik 1</b>	<i>Thermodynamics 1</i>	<b>2</b>	2	1	1				2	benotet	3/163
	<b>Thermodynamik 2</b>	<i>Thermodynamics 2</i>	<b>3</b>	3	2	1				3	benotet	3/163
				<b>9</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		<b>2</b>	<b>9</b>			
<b>Antriebstechnik</b>			3	5	3	1			1	5	benotet	5/163
<i>Drive Engineering</i>				<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>5</b>			<b>5/163</b>
<b>Fertigungstechnik 2</b>			3	5	4				1	5	benotet	5/163
<i>Manufacturing Engineering 2</i>				<b>5</b>	<b>4</b>			<b>1</b>	<b>5</b>			<b>5/163</b>
<b>Ingenieurmathematik 3</b>			3	4	3	1				4	benotet	4/163
<i>Engineering Mathematics 3</i>				<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>			<b>4</b>			<b>4/163</b>

Modulbezeichnung	zugeh. Lehrveranstaltungen	Lectures	Sem	ECTS	SWS					$\Sigma$	Art der Bewertung	Wichtung für Vornote A
					V	Ü	S	L	P			
<b>Mess-, Steuer-, und Regelungstechnik</b>	<b>Messtechnik</b>	<i>Measurement Technology</i>	3	2	1			1		2	benotet	2/163
<i>Measurement and Control Technology</i>	<b>Steuer- und Regelungstechnik</b>	<i>Control Technology</i>	3	4	2	1		1		4	benotet	4/163
				<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>6</b>		<b>6/163</b>
<b>Allgemeine Kompetenzen</b>			4	5			1		1	2	unbenotet	0
<i>General Skills</i>				<b>5</b>			<b>1</b>		<b>1</b>	<b>2</b>		<b>0</b>
<b>Auslands- und Praxisphase</b>			4	25			2			2	unbenotet	0
<i>International/Internship phase</i>				<b>25</b>			<b>2</b>			<b>2</b>		<b>0</b>
<b>Hydraulik/Pneumatik</b>			5	5	2	1		1		4	benotet	5/163
<i>Hydraulics/Pneumatics</i>				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>1</b>		<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Interdisziplinäres Projekt 1</b>			5	5	1	1			2	4	benotet	5/163
<i>Interdisciplinary Project 1</i>				<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			<b>2</b>	<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Maschinenelemente 1</b>			5	5	2	2				4	benotet	5/163
<i>Machine Elements 1</i>				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Nichttechnisches Wahlpflichtfach</b>			5	5	2	2				4	benotet	5/163
<i>Non-Engineering Compulsory Elective Subject</i>				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Technische Mechanik 2</b>			5	5	2	2				4	benotet	5/163
<i>Engineering Mechanics 2</i>				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>

Modulbezeichnung	zugeh. Lehrveranstaltungen	Lectures	Sem	ECTS	SWS					$\Sigma$	Art der Bewertung	Wichtung für Vornote A
					V	Ü	S	L	P			
<b>Technisches WPF 1</b> <i>Compulsory Elective Engineering Subject 1</i>			5	5	2	2				4	benotet	5/163
				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Getriebetechnik</b> <i>Transmission Technology</i>			6	5	2	2				4	benotet	5/163
				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Interdisziplinäres Projekt 2</b> <i>Interdisciplinary Project 2</i>			6	5	1	1			2	4	benotet	5/163
				<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			<b>2</b>	<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Maschinenelemente 2</b> <i>Machine Elements 2</i>			6	5	2	1		1		4	benotet	5/163
				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>1</b>		<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Mechanische Antriebe</b> <i>Mechanical Drives</i>			6	5	2	1		1		4	benotet	5/163
				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>1</b>		<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Studium Generale</b> <i>Extracurricular Studies</i>			<b>6</b>	5	2	2				4	benotet	5/163
				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Technisches WPF 2</b> <i>Compulsory Elective Engineering Subject 2</i>			<b>6</b>	5	2	2				4	benotet	5/163
				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Bachelorarbeit</b> <i>Bachelor Thesis</i>			<b>7</b>	12						0	benotet	0
				<b>12</b>						<b>0</b>		<b>0</b>

Modulbezeichnung	zugeh. Lehrveranstaltungen	Lectures	Sem	ECTS	SWS					$\Sigma$	Art der Bewertung	Wichtung für Vornote A
					V	Ü	S	L	P			
<b>Bachelorkolloquium</b>			<b>7</b>	<b>3</b>			<b>3</b>			<b>3</b>	benotet	<b>0</b>
<i>Bachelor Colloquium</i>												
				<b>3</b>			<b>3</b>			<b>3</b>		<b>0</b>
<b>Forschungsprojekt</b>			<b>7</b>	<b>15</b>			<b>2</b>			<b>2</b>	benotet	<b>15/163</b>
<i>Scientific Project</i>												
				<b>15</b>			<b>2</b>			<b>2</b>		<b>15/163</b>
				<b>210</b>	<b>71</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>147</b>		<b>1</b>

**Anlage 5 Regelstudien- und Prüfungsplan Studienrichtung EVT modulweise sortiert**

Modulbezeichnung	zugeh. Lehrveranstaltungen	Lectures	Sem	ECTS	SWS					Σ	Art der Bewertung	Wichtung für Vornote A	
					V	Ü	S	L	P				
<b>Einführung in den Ingenieurberuf</b> <i>Introduction to Engineering</i>			1	2	1					1	2	unbenotet	0
				<b>2</b>	<b>1</b>					<b>1</b>	<b>2</b>		<b>0</b>
<b>Ingenieurmathematik 1</b> <i>Engineering Mathematics 1</i>			1	4	2	2				4		benotet	4/163
				<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>			<b>4/163</b>
<b>Chemie und Werkstoffe</b> <i>Chemistry and Materials</i>	<b>Werkstoffchemie</b> <i>Chemistry of Materials</i>		1	2	2					2		benotet	2/163
	<b>Werkstoffkunde 1</b> <i>Materials Technology 1</i>		1	4	4					4		benotet	4/163
	<b>Werkstoffkunde 2</b> <i>Materials Technology 2</i>		2	2	1	1				2		benotet	2/163
	<b>WK 1 Labor</b> <i>MT 1 Lab Exercise</i>		1	1				1		1		benotet	1/163
	<b>WK 2 Labor</b> <i>MT 2 Lab Exercise</i>		2	1				1		1		benotet	1/163
				<b>10</b>	<b>7</b>	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>10</b>			<b>10/163</b>
<b>Elektrotechnik</b> <i>Electrical Engineering</i>	<b>Elektrotechnik 1</b> <i>Electrical Engineering 1</i>		1	5	2	2		1		5		benotet	5/163
	<b>Elektrotechnik 2</b> <i>Electrical Engineering 2</i>		2	4	2	2				4		benotet	4/163
				<b>9</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>1</b>		<b>9</b>			<b>9/163</b>
<b>Fertigungstechnik</b> <i>Manufacturing Engineering</i>	<b>Fertigungstechnik 1</b> <i>Manufacturing Engineering 1</i>		1	4	2	2				4		benotet	5/163
	<b>Labor Fertigungstechnik 1</b> <i>Lab Manufacturing Engineering 1</i>		2	1				1		1		unbenotet	0
				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>1</b>		<b>5</b>			<b>5/163</b>
<b>Konstruktion</b> <i>Mechanical Design</i>	<b>Konstruktion 1</b> <i>Mechanical Design 1</i>		1	2	2					2		benotet	4/163
	<b>Konstruktion 2</b> <i>Mechanical Design 2</i>		2	2	2					2		benotet	4/163
	<b>Konstruktionslabor 1</b> <i>Mechanical Design Lab 1</i>		1	2				2		2		unbenotet	0
	<b>Konstruktionslabor 2</b> <i>Mechanical Design Lab 2</i>		2	2				2		2		unbenotet	0
				<b>8</b>	<b>4</b>			<b>4</b>		<b>8</b>			<b>8/163</b>
<b>Physik</b> <i>Physics</i>	<b>Labor Physik</b> <i>Physics Lab Exercise</i>		2	1				1		1		unbenotet	0
	<b>Physik</b> <i>Physics</i>		1	4	3	1				4		benotet	5/163
				<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>1</b>		<b>5</b>			<b>5/163</b>

Modulbezeichnung	zugeh. Lehrveranstaltungen	Lectures	Sem	ECTS	SWS					Σ	Art der Bewertung	Wichtung für Vornote A
					V	Ü	S	L	P			
<b>Informatik</b> <i>Informatics</i>			2	6	2	4				6	benotet	6/163
					<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>			<b>6</b>		<b>6/163</b>
<b>Ingenieurmathematik 2</b> <i>Engineering Mathematics 2</i>			2	4	3	1				4	benotet	4/163
					<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>			<b>4</b>		<b>4/163</b>
<b>Technische Mechanik 1</b> <i>Engineering Mechanics 1</i>	<b>Statik</b> <i>Statics</i>		2	4	2	2				4	benotet	4/163
	<b>Festigkeitslehre</b> <i>Strength of Materials</i>		3	4	2	2				4	benotet	4/163
					<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>8</b>		<b>8/163</b>
<b>Thermo- und Fluiddynamik</b> <i>Thermo- and Fluid Dynamics</i>	<b>Fluiddynamik</b> <i>Fluid Dynamics</i>		3	3	1	1		1		3	benotet	3/163
	<b>Labor Thermodynamik</b> <i>Thermodynamics Lab</i>		2	1				1		1	unbenotet	0
	<b>Thermodynamik 1</b> <i>Thermodynamics 1</i>		2	2	1	1				2	benotet	3/163
	<b>Thermodynamik 2</b> <i>Thermodynamics 2</i>		3	3	2	1				3	benotet	3/163
					<b>9</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		<b>2</b>	<b>9</b>		<b>9/163</b>
<b>Antriebstechnik</b> <i>Drive Engineering</i>			3	5	3	1		1		5	benotet	5/163
					<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>5</b>		<b>5/163</b>
<b>Grundlagen der Verfahrenstechnik</b> <i>Fundamentals of Process Engineering</i>	<b>Physikalisch-chemisches Grundlagenlabor</b> <i>Physical/Chemical Basics Lab</i>		3	2				2		2	unbenotet	0
	<b>Wärme- und Stoffübertragung</b> <i>Heat and Mass Transfer</i>		3	3	2	1				3	benotet	5/163
					<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>2</b>	<b>5</b>		<b>5/163</b>
<b>Ingenieurmathematik 3</b> <i>Engineering Mathematics 3</i>			3	4	3	1				4	benotet	4/163
					<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>			<b>4</b>		<b>4/163</b>

SWS

Modulbezeichnung	zugeh. Lehrveranstaltungen	Lectures	Sem	ECTS	V	Ü	S	L	P	Σ	Art der Bewertung	Wichtung für Vornote A
<b>Mess-, Steuer-, und Regelungstechnik</b>	<b>Messtechnik</b>	<i>Measurement Technology</i>	<b>3</b>	2	1			1		2	benotet	2/163
<i>Measurement and Control Technology</i>	<b>Steuer- und Regelungstechnik</b>	<i>Control Technology</i>	<b>3</b>	4	2	1		1		4	benotet	4/163
				<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>6</b>		<b>6/163</b>
<b>Allgemeine Kompetenzen</b>			<b>4</b>	5			1		1	2	unbenotet	0
<i>General Skills</i>				<b>5</b>			<b>1</b>		<b>1</b>	<b>2</b>		<b>0</b>
<b>Auslands- und Praxisphase</b>			<b>4</b>	25			2			2	unbenotet	0
<i>International/Internship phase</i>				<b>25</b>			<b>2</b>			<b>2</b>		<b>0</b>
<b>Erneuerbare Energien</b>			<b>5</b>	5	2	2				4	benotet	5/163
<i>Renewable Energy</i>				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Interdisziplinäres Projekt 1</b>			<b>5</b>	5	1	1			2	4	benotet	5/163
<i>Interdisciplinary Project 1</i>				<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			<b>2</b>	<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Konventionelle Energietechnik</b>			<b>5</b>	5	2	2				4	benotet	5/163
<i>Conventional Energy Technology</i>				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Mechanische Verfahrenstechnik</b>			<b>5</b>	5	2	2				4	benotet	5/163
<i>Mechanical Process Engineering</i>				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Nichttechnisches Wahlpflichtfach</b>			<b>5</b>	5	2	2				4	benotet	5/163
<i>Non-Engineering Compulsory Elective Subject</i>				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>

SWS

Modulbezeichnung	zugeh. Lehrveranstaltungen	Lectures	Sem	ECTS	V	Ü	S	L	P	Σ	Art der Bewertung	Wichtung für Vornote A
<b>Thermische Verfahrenstechnik</b>			<b>5</b>	5	2	2				4	benotet	5/163
<i>Thermal Process Engineering</i>				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Apparatebau</b>			<b>6</b>	5	2	2				4	benotet	5/163
<i>Chemical Process Engineering</i>				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Interdisziplinäres Projekt 2</b>			<b>6</b>	5	1	1			2	4	benotet	5/163
<i>Interdisciplinary Project 2</i>				<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			<b>2</b>	<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Labor und Seminar Energietechnik</b>			<b>6</b>	5				2	2	4	benotet	5/163
<i>Lab and Seminar Energy Technology</i>				<b>5</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Labor und Seminar Verfahrenstechnik</b>			<b>6</b>	5				2	2	4	benotet	5/163
<i>Lab and Seminar Process Engineering</i>				<b>5</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Studium Generale</b>			<b>6</b>	5	2	2				4	benotet	5/163
<i>Extracurricular Studies</i>				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Technisches WPF 1</b>			<b>6</b>	5	2	2				4	benotet	5/163
<i>Compulsory Elective Engineering Subject 1</i>				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Bachelorarbeit</b>			<b>7</b>	12						0	benotet	0
<i>Bachelor Thesis</i>				<b>12</b>						<b>0</b>		<b>0</b>

SWS

Modulbezeichnung	zugeh. Lehrveranstaltungen	Lectures	Sem	ECTS	V	Ü	S	L	P	Σ	Art der Bewertung	Wichtung für Vornote A
<b>Bachelorkolloquium</b>			<b>7</b>	3				3		3	benotet	0
<i>Bachelor Colloquium</i>												
				<b>3</b>				<b>3</b>		<b>3</b>		<b>0</b>
<b>Forschungsprojekt</b>			<b>7</b>	15				2		2	benotet	15/163
<i>Scientific Project</i>												
				<b>15</b>				<b>2</b>		<b>2</b>		<b>15/163</b>
				<b>210</b>	<b>65</b>	<b>44</b>	<b>12</b>	<b>20</b>		<b>147</b>		<b>1</b>

**Anlage 6 Regelstudien- und Prüfungsplan Studienrichtung PE modulweise sortiert**

Modulbezeichnung	zugeh. Lehrveranstaltungen	Lectures	Sem	ECTS	SWS					Σ	Art der Bewertung	Wichtung für Vornote A	
					V	Ü	S	L	P				
<b>Einführung in den Ingenieurberuf</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>					<b>1</b>	<b>2</b>	unbenotet	0
<i>Introduction to Engineering</i>													
				<b>2</b>	<b>1</b>					<b>1</b>	<b>2</b>		<b>0</b>
<b>Ingenieurmathematik 1</b>			<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>4</b>	benotet	4/163
<i>Engineering Mathematics 1</i>													
				<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>4</b>		<b>4/163</b>
<b>Chemie und Werkstoffe</b>	<b>Werkstoffchemie</b>	<i>Chemistry of Materials</i>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>						<b>2</b>	benotet	2/163
<i>Chemistry and Materials</i>	<b>Werkstoffkunde 1</b>	<i>Materials Technology 1</i>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>						<b>4</b>	benotet	4/163
	<b>Werkstoffkunde 2</b>	<i>Materials Technology 2</i>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>					<b>2</b>	benotet	2/163
	<b>WK 1 Labor</b>	<i>MT 1 Lab Exercise</i>	<b>1</b>	<b>1</b>				<b>1</b>			<b>1</b>	benotet	1/163
	<b>WK 2 Labor</b>	<i>MT 2 Lab Exercise</i>	<b>2</b>	<b>1</b>				<b>1</b>			<b>1</b>	benotet	1/163
				<b>10</b>	<b>7</b>	<b>1</b>		<b>2</b>			<b>10</b>		<b>10/163</b>
<b>Elektrotechnik</b>	<b>Elektrotechnik 1</b>	<i>Electrical Engineering 1</i>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>1</b>			<b>5</b>	benotet	5/163
<i>Electrical Engineering</i>	<b>Elektrotechnik 2</b>	<i>Electrical Engineering 2</i>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>4</b>	benotet	4/163
				<b>9</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>1</b>			<b>9</b>		<b>9/163</b>
<b>Fertigungstechnik</b>	<b>Fertigungstechnik 1</b>	<i>Manufacturing Engineering 1</i>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>4</b>	benotet	5/163
<i>Manufacturing Engineering</i>	<b>Labor Fertigungstechnik 1</b>	<i>Lab Manufacturing Engineering 1</i>	<b>2</b>	<b>1</b>				<b>1</b>			<b>1</b>	unbenotet	0
				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>1</b>			<b>5</b>		<b>5/163</b>
<b>Konstruktion</b>	<b>Konstruktion 1</b>	<i>Mechanical Design 1</i>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>						<b>2</b>	benotet	4/163
<i>Mechanical Design</i>	<b>Konstruktion 2</b>	<i>Mechanical Design 2</i>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>						<b>2</b>	benotet	4/163
	<b>Konstruktionslabor 1</b>	<i>Mechanical Design Lab 1</i>	<b>1</b>	<b>2</b>				<b>2</b>			<b>2</b>	unbenotet	0
	<b>Konstruktionslabor 2</b>	<i>Mechanical Design Lab 2</i>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>2</b>			<b>2</b>	unbenotet	0
				<b>8</b>	<b>4</b>			<b>4</b>			<b>8</b>		<b>8/163</b>

Modulbezeichnung	zugeh. Lehrveranstaltungen	Lectures	Sem	ECTS	SWS					Σ	Art der Bewertung	Wichtung für Vornote A
					V	Ü	S	L	P			
<b>Physik</b>	<b>Labor Physik</b>	<i>Physics Lab Exercise</i>	<b>2</b>	1				1		1	unbenotet	0
<i>Physics</i>	<b>Physik</b>	<i>Physics</i>	<b>1</b>	4	3	1				4	benotet	5/163
				<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>1</b>		<b>5</b>		<b>5/163</b>
<b>Informatik</b>			<b>2</b>	6	2	4				6	benotet	6/163
<i>Informatics</i>				<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>				<b>6</b>		<b>6/163</b>
<b>Ingenieurmathematik 2</b>			<b>2</b>	4	3	1				4	benotet	4/163
<i>Engineering Mathematics 2</i>				<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>				<b>4</b>		<b>4/163</b>
<b>Technische Mechanik 1</b>	<b>Statik</b>	<i>Statics</i>	<b>2</b>	4	2	2				4	benotet	4/163
<i>Engineering Mechanics 1</i>	<b>Festigkeitslehre</b>	<i>Strength of Materials</i>	<b>3</b>	4	2	2				4	benotet	4/163
				<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>				<b>8</b>		<b>8/163</b>
<b>Thermo- und Fluiddynamik</b>	<b>Fluiddynamik</b>	<i>Fluid Dynamics</i>	<b>3</b>	3	1	1		1		3	benotet	3/163
<i>Thermo- and Fluid Dynamics</i>	<b>Labor Thermodynamik</b>	<i>Thermodynamics Lab</i>	<b>2</b>	1				1		1	unbenotet	0
	<b>Thermodynamik 1</b>	<i>Thermodynamics 1</i>	<b>2</b>	2	1	1				2	benotet	3/163
	<b>Thermodynamik 2</b>	<i>Thermodynamics 2</i>	<b>3</b>	3	2	1				3	benotet	3/163
				<b>9</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		<b>2</b>		<b>9</b>		<b>9/163</b>
<b>Antriebstechnik</b>			<b>3</b>	5	3	1		1		5	benotet	5/163
<i>Drive Engineering</i>				<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>1</b>		<b>5</b>		<b>5/163</b>
<b>Fertigungstechnik 2</b>			<b>3</b>	5	4			1		5	benotet	5/163
<i>Manufacturing Engineering 2</i>				<b>5</b>	<b>4</b>			<b>1</b>		<b>5</b>		<b>5/163</b>
<b>Ingenieurmathematik 3</b>			<b>3</b>	4	3	1				4	benotet	4/163
<i>Engineering Mathematics 3</i>				<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>				<b>4</b>		<b>4/163</b>

Modulbezeichnung	zugeh. Lehrveranstaltungen	Lectures	Sem	ECTS	SWS					$\Sigma$	Art der Bewertung	Wichtung für Vornote A
					V	Ü	S	L	P			
<b>Mess-, Steuer-, und Regelungstechnik</b>	<b>Messtechnik</b>	<i>Measurement Technology</i>	<b>3</b>	2	1			1		2	benotet	2/163
<i>Measurement and Control Technology</i>	<b>Steuer- und Regelungstechnik</b>	<i>Control Technology</i>	<b>3</b>	4	2	1		1		4	benotet	4/163
				<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>6</b>		<b>6/163</b>
<b>Allgemeine Kompetenzen</b>			<b>4</b>	5			1		1	2	unbenotet	0
<i>General Skills</i>				<b>5</b>			<b>1</b>		<b>1</b>	<b>2</b>		<b>0</b>
<b>Auslands- und Praxisphase</b>			<b>4</b>	25			2			2	unbenotet	0
<i>International/Internship phase</i>				<b>25</b>			<b>2</b>			<b>2</b>		<b>0</b>
<b>Interdisziplinäres Projekt 1</b>			<b>5</b>	5	1	1			2	4	benotet	5/163
<i>Interdisciplinary Project 1</i>				<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			<b>2</b>	<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Maschinenelemente 1</b>			<b>5</b>	5	2	2				4	benotet	5/163
<i>Machine Elements 1</i>				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Nichttechnisches Wahlpflichtfach</b>			<b>5</b>	5	2	2				4	benotet	5/163
<i>Non-Engineering Compulsory Elective Subject</i>				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Produktkalkulation/Kostenrechnung</b>			<b>5</b>	5	2	2				4	benotet	5/163
<i>Product Costing</i>				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Technische Mechanik 2</b>			<b>5</b>	5	2	2				4	benotet	5/163
<i>Engineering Mechanics 2</i>				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>

Modulbezeichnung	zugeh. Lehrveranstaltungen	Lectures	Sem	ECTS	SWS					$\Sigma$	Art der Bewertung	Wichtung für Vornote A
					V	Ü	S	L	P			
<b>Technisches WPF 1</b>			<b>5</b>	5	2	2				4	benotet	5/163
<i>Compulsory Elective Engineering Subject 1</i>												
				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Finite Elemente Methode</b>			<b>6</b>	5	2			2		4	benotet	5/163
<i>Finite Element Analysis</i>												
				<b>5</b>	<b>2</b>			<b>2</b>		<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Interdisziplinäres Projekt 2</b>			<b>6</b>	5	1	1			2	4	benotet	5/163
<i>Interdisciplinary Project 2</i>												
				<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			<b>2</b>	<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Maschinenelemente 2</b>			<b>6</b>	5	2	1		1		4	benotet	5/163
<i>Machine Elements 2</i>												
				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>1</b>		<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Studium Generale</b>			<b>6</b>	5	2	2				4	benotet	5/163
<i>Extracurricular Studies</i>												
				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Technisches WPF 2</b>			<b>6</b>	5	2	2				4	benotet	5/163
<i>Compulsory Elective Engineering Subject 2</i>												
				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Technisches WPF 3</b>			<b>6</b>	5	2	2				4	benotet	5/163
<i>Compulsory Elective Engineering Subject 3</i>												
				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>4</b>		<b>5/163</b>
<b>Bachelorarbeit</b>			<b>7</b>	12						0	benotet	0
<i>Bachelor Thesis</i>												
				<b>12</b>						<b>0</b>		<b>0</b>

Modulbezeichnung	zugeh. Lehrveranstaltungen	Lectures	Sem	ECTS	SWS					Σ	Art der Bewertung	Wichtung für Vornote A
					V	Ü	S	L	P			
<b>Bachelorkolloquium</b>			<b>7</b>	<b>3</b>			<b>3</b>			<b>3</b>	benotet	<b>0</b>
<i>Bachelor Colloquium</i>				<b>3</b>			<b>3</b>			<b>3</b>		<b>0</b>
<b>Forschungsprojekt</b>			<b>7</b>	<b>15</b>			<b>2</b>			<b>2</b>	benotet	<b>15/163</b>
<i>Scientific Project</i>				<b>15</b>			<b>2</b>			<b>2</b>		<b>15/163</b>
				<b>210</b>	<b>71</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>147</b>		<b>1</b>

## Anlage 7 Wahlpflicht- und Transferkatalog Maschinenbau Bachelor

\*Studiengang/Fachsemester, wo das Modul gegebenenfalls als Pflicht vorkommt. Module ohne solche Kennzeichnung werden ausschließlich als Wahlpflichtfach angeboten.

### Abkürzungen

P Pflicht in dieser Studienrichtung

x Wahlpflicht

T1-3 Dieses Modul kann durch duale Studierende als Transfermodul absolviert werden (Prüfung wird durch benoteten Transferbericht ersetzt). Insgesamt sind beim dualen Studium drei Transfermodule zu absolvieren. Diese Regelung gilt ab Inkrafttreten der Änderungssatzung zur SPO2018 (voraussichtlich ab WS 22/23).

MPE Maschinenbau – Produktentwicklung

MAnt Maschinenbau – Antriebstechnik

MEVT Maschinenbau – Energie- und Verfahrenstechnik

WiIng Wirtschaftsingenieurwesen

IAT Ingenieurwissenschaften – Automatisierungstechnik

IMT Ingenieurwissenschaften – Mechatronik

ZIS Zentrum für Internationales und Sprachen

Wahlpflichtkatalog Technik (Compulsory Elective Engineering Subjects)						
Modul	Träger*	Semester	MPE	MAnt	MEVT	Transfer
Werkstoffkunde 2	MB	2	P	P	P	T1
Fertigungstechnik 1	MB	1	P	P	P	T1
Fertigungstechnik 2	MB	3/5	P	P	x	T1
Antriebstechnik	MB	3	P	P	P	T1
Konstruktionslehre 2	MB	2	P	P	P	T1
Maschinenelemente 2	MB	6	P	P	P	T2/T3
Hydraulik/Pneumatik (Hydraulic/Pneumatic Systems)	MAnt/5	5	x	P	x	T2/T3
Druckluftherzeugung und pneumatische Steuerungen (Compressed Air Generation and Pneumatic Control)	WiIng	5/6	x	x	x	T2/T3
Getriebetechnik (Mechanisms)	MAnt/6	6	x	P	x	
Mechanische Antriebe (Mechanical Drivelines)	MAnt/6	6	x	P		T2/T3
Statistische Methoden (Statistical Methods)	WiIng/6	6	x	x	x	
Finite Elemente Methode (Finite Element Analysis)	MPE/6	6	P	x		T2/T3
Fügetechnik (Joining Technology)		5	x	x		T2/T3
Automatisierungstechnik (Automation Technology)		5	x	x	x	
CNC-Fertigung (CNC Manufacturing)		6	x	x	x	
Automatisieren mit SPS (Automation with PLC)	IAT/4	6	x	x	x	

<b>Modul</b>	<b>Träger*</b>	<b>Semester</b>	<b>MPE</b>	<b>MAnt</b>	<b>MEVT</b>	<b>Transfer</b>
Elektrotechnik 3 (Electrical Engineering 3)	IAT/3	5	x	x	x	
Elektrische Maschinen (Electrical Machines)	IAT/4	6	x	x	x	
Grundlagen der Microcontrollertechnik (Introduction to Microcontrollers)	IMT/4	6	x	x	x	
Wärme- und Stoffübertragung (Heat and Mass Transfer)	MEVT/3	5	x	x	P(3)	
Erneuerbare Energien (Renewable Energy)	MEVT/5	5	x	x	P	T2/T3
Konventionelle Energietechnik (Conventional Energy Engineering)	MEVT/5	5	x	x	P	T2/T3
Mechanische Verfahrenstechnik (Mechanical Process Engineering)	MEVT/5	5	x	x	P	
Apparatebau (Apparatus Engineering)	MEVT/6	6	x	x	P	T2/T3
Thermische Verfahrenstechnik (Thermal Process Engineering)	MEVT/5	5	x	x	P	T2/T3
Kunststofftechnik für Ingenieure		6	x	x	x	
Reinigungstechnik	extern	5	x	x	x	
<b>Wahlpflichtkatalog nichttechnisch (Compulsory Elective Non-Engineering Subjects)</b>						
Produktkalkulation/Kostenrechnung (Product Costing)	MPE/5	5	P	x	x	T2/T3
Wirtschaftsrecht (Business Law)	WiIng/4	6	x	x	x	
Englisch für Ingenieure (English for Engineers)	ZIS	5	x	x	x	
Betriebswirtschaftslehre und Projektmanagement für Ingenieure		5	x	x	x	
Betriebswirtschaftslehre 1	WiIng/1	5	x	x	x	
Projektmanagement	WiIng/5	5	x	x	x	

## Anlage 8 Wahlpflichtkatalog Doppelabschluss-Module am Tecnológico de Monterrey

<b>Modul-Nr.</b>	<b>Modultitel</b>	<b>Lehrsprache</b>	<b>Kreditpunkte der Tec</b>	<b>Leistungspunkte*<sup>1</sup></b>
M2004B	Design of Mechanisms	Englisch	3	5
M2005B	Design of Thermofluidic Systems	Englisch	3	5
M2036	Foundation of Fluid Mechanics	Englisch	3	5
M2037	Analysis of Energy Transformation Processes	Englisch	3	5
M2038	Heat Transfer Modeling	Englisch	3	5
	Elective module based on current offerings at Tec	Englisch	3	5

\*<sup>1</sup> Umrechnung: 1 Kreditpunkt der Tec entspricht 1,67 Leistungspunkten

Abkürzungen:

Tec Tecnológico de Monterrey

## Anlage 9 Wahlpflichtkatalog Doppelabschluss-Module an der Technischen Hochschule Brandenburg

Modultitel Deutsch / Englisch		Lehrsprache	Leistungspunkte
Fachspezifische Module:			
Finite Elemente Methode / Finite Element Analysis		Englisch	5
Interdisziplinäres Projekt 1 / Interdisciplinary Project 1		Englisch	5
Fügetechnik / Joining Technology		Englisch	5
Modellierung und Analyse komplexer Systeme / Complex Systems Modeling and Analysis		Englisch	5
Numerische Verfahren mit SMath Studio / Computational Methods with SMath Studio		Englisch	5
Logistik / Logistics		Englisch	5
Angewandte Multidisziplinäre Designoptimierung / Applied Multi-Disciplinary Design Optimization		Englisch	6
Sicherheit und Zuverlässigkeit / Safety and Reliability		Englisch	6
Leichtbau / Lightweight Design		Englisch	6
Werkstoffauswahl und Bauteiloptimierung / Material Selection and Parts Optimization		Englisch	6
Wissenschaftliche Projektarbeit / Scientific Project		Englisch	6
Nicht-Fachspezifische Module:			
Variante 1	Deutsch als Fremdsprache / German as a Foreign Language	Deutsch	3
	Geschichte der Stadt Brandenburg / History of the City of Brandenburg	Englisch	2
Variante 2	Profiling Germany	Englisch	5

### Anlage 10 Umrechnung von Leistungsbenotungen beim Doppelabschluss mit dem Tecnológico de Monterrey

Die Leistungsbenotung am Tecnológico de Monterrey erfolgt auf einer Skala von 1 bis 100, wobei 100 die Bestnote und 70 die unterste Bestehensnote sind.

Bildung der Gesamtnote	
Note Tec	Note THB
100	1,0
99	1,1
98	1,2
97	1,3
96	1,4
95	1,5
94	1,6
93	1,7
92	1,8
91	1,9
90	2,0
89	2,1
88	2,2
87	2,3
86	2,4
85	2,5
84	2,6
83	2,7
82	2,8
81	2,9
80	3,0
79	3,1
78	3,2
77	3,3
76	3,4
75	3,5
74	3,6
73	3,7
72	3,8
71	3,9
70	4,0
< 70	5,0

Bewertung einzelner Prüfungsleistungen Tec → THB	
Note Tec	Note THB
100 - 99	1,0
98 - 95	1,3
94 - 92	1,7
91 - 89	2,0
88 - 85	2,3
84 - 82	2,7
81 - 79	3,0
78 - 75	3,3
74 - 72	3,7
71 - 70	4,0
< 70	5,0

Bewertung einzelner Prüfungsleistungen THB → Tec	
Note THB	Note Tec
1,0	100
1,3	97
1,7	93
2,0	90
2,3	87
2,7	83
3,0	80
3,3	77
3,7	73
4,0	70
5,0	< 70

Abkürzungen:

THB Technische Hochschule Brandenburg

Tec Tecnológico de Monterrey