

Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof

Vom 20. Juni 2012

Aufgrund des Art. 13 Abs. 1 Satz 2 Halbsatz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes – BayHSchG – (BayRS 2210-1-1-WFK) erlässt die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

¹Diese Ordnung regelt Inhalt und Aufbau des Studiums im Bachelorstudiengang Maschinenbau
²Außerdem trifft sie die zur Ausfüllung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen – RaPO – (BayRS 2210-4-1-4-1-WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof (APO) erforderlichen Festlegungen zu den Prüfungen in diesem Studiengang.

§ 2

Studienziel

(1) ¹Das Studium des Maschinenbaus hat das Ziel, die Absolventen und Absolventinnen zur verantwortlichen Berufstätigkeit als Ingenieur oder Ingenieurin des Maschinenbaus zu befähigen. ²Dies wird durch praxisorientierte Lehre und eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden basierende Ausbildung erreicht. ³Im Hinblick auf die Vielfalt des Maschinenbaus und der Berufsmöglichkeiten sollen die Studierenden durch eine umfassende Ausbildung in den Grundlagenfächern in die Lage versetzt werden, sich rasch in eines der zahlreichen Anwendungsgebiete einzuarbeiten. ⁴Daher ist das Studium geprägt durch eine intensive Vermittlung von maschinenbaulichen Grundlagen und deren Vertiefung in den Schwerpunkten von Produktion, Energie und Versorgung, Wasser und Umwelt sowie Ressourceneffiziente Gestaltung.

(2) ¹Die Studierenden sollen neben fachlicher Kompetenz auch soziale und methodische Kompetenz erwerben, um damit die Persönlichkeitsbildung und Teamfähigkeit zu fördern. ²Daher sind Ausbildungsinhalte und Ausbildungsstil diesen Zielen verpflichtet. ³Der Maschinenbau ist ein hochgradig exportintensiver Wirtschaftsbereich. ⁴Auslandspraktika und Auslandsemester werden deshalb besonders unterstützt. ⁵Diese sollen die Studierenden darauf vorbereiten, sich innerhalb der international aktiven Unternehmen zu bewähren.

(3) ¹Mit der Bachelorprüfung erwerben die Studierenden nach sieben Studiensemestern einen anwendungsbezogenen, wissenschaftlich fundierten, berufsqualifizierenden Hochschulabschluss. ²Die dazu gehörige Bachelorarbeit bestätigt die Fähigkeit zu selbstständigem Arbeiten und methodischem wissenschaftlichen Vorgehen. ³Die Absolventen und Absolventinnen sind befähigt, mit den erworbenen ingenieurwissenschaftlichen Kenntnissen und Methoden qualifizierte Fach- und Führungsaufgaben in Industrie, Dienstleistungsunternehmen und Institutionen zu übernehmen.

§ 3 Aufbau des Studiums, Studienrichtungen

(1) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester.

(2) Das Studium ist wie folgt aufgebaut:

| Studienabschnitt | Zeitraum bei empfohlenem Studienverlauf |
|-------------------------|--|
| Grundlagenbereich | 1. und 2. Studiensemester |
| Kernbereich | 3. und 4. Studiensemester |
| Spezialisierungsbereich | 5. und 6. Studiensemester |
| Praxissemester | 7. Studiensemester |

(3) Mit dem Eintritt in den Spezialisierungsbereich muss eine der folgenden Studienrichtungen gewählt werden:

- a) Produktion,
- b) Energie und Versorgung,
- c) Wasser und Umwelt,
- d) Ressourceneffiziente Gestaltung.

(4) ¹Im Rahmen einer betrieblichen Praxisphase (Praktikum) werden eine Praxisarbeit und die Bachelorarbeit angefertigt. ²Das Praktikum dauert 18 Wochen. ³Die Ableistung des Praktikums ist durch einen Teilnahmenachweis der Ausbildungsstelle zu belegen, der den Anforderungen der Hochschule entspricht. ⁴Für den Teilnahmenachweis ist das von der Hochschule ausgegebene Formular zu verwenden. ⁵Das Nähere regelt das Modulhandbuch. ⁶Die Bearbeitungszeit für die Anfertigung der Bachelorarbeit beträgt vorbehaltlich des folgenden Satzes drei Monate. ⁷Sie dauert fünf Monate, wenn das Thema bis einen Monat nach Beginn des Praxissemesters vergeben worden ist.

(5) Abweichend von § 10 Abs. 2 Satz 1 APO tritt gemäß § 10 Abs. 2 Satz 2 APO bei allen Prüfungen des Grundlagenbereichs, bei welchen als Zulassungsvoraussetzung ein Teilnahmenachweis gefordert ist, an die Stelle des dritten Fachsemesters das vierte Fachsemester.

§ 4 Propädeutikum

¹Die folgenden Module werden als Propädeutikum geführt:

- a) Fertigungstechnik,
- b) Konstruktion,
- c) Grundlagen der Informationstechnik,
- d) Grundlagen der Werkstoffe,
- e) Betriebswirtschaftliche Grundlagen für Ingenieure.

²Diese Module können durch die Anrechnung außerhalb des Hochschulbereichs erworbener Kompetenzen absolviert werden. ³Die Anrechnung ist grundsätzlich auf bis zu zwei Module begrenzt.

⁴Studierenden, die am Ausbildungsmodell „Hochschule Dual“ teilnehmen, können weitere Module, auch über diese Grenze hinaus, angerechnet werden, sofern sie die weiteren anzurechnenden Kompetenzen im Rahmen der Berufsausbildung/Berufsschule erworben haben und eine Kooperationsvereinbarung zwischen der Hochschule Hof und der betreffenden Bildungseinrichtung vorliegt.

§ 5 Module

Die zum Bestehen der Bachelorprüfung erforderlichen Module, die Art und der Umfang der Lehrveranstaltungen, die Form der Prüfungen einschließlich der Bearbeitungszeiten für die Anfertigung schriftlicher Prüfungsarbeiten, die Gewichtung mehrerer Prüfungen innerhalb eines Moduls, etwaige Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an den Prüfungen sowie die Bewertung nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) sind in der Anlage festgelegt.

§ 6 Modulhandbuch, Studienplan

(1) ¹Die Fakultät Ingenieurwissenschaften erstellt ein Modulhandbuch. ²Das Modulhandbuch legt die Lehrinhalte und Lernziele der Module im Einzelnen fest. ³Darüber hinaus enthält es insbesondere nähere Bestimmungen zu den in der Anlage genannten Prüfungen und Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen sowie die fachliche Betreuung während der Anfertigung der Abschlussarbeit und im Praktikum. ⁴Des Weiteren soll das Modulhandbuch den Arbeitsaufwand der Studierenden, die empfohlenen Teilnahmevoraussetzungen und die Verwendbarkeit der Module beschreiben, Hinweise für die Vor- und Nachbereitung des in den Lehrveranstaltungen vermittelten Lehr- und Prüfungsstoffs geben und die Dauer der Module, die Häufigkeit ihres Angebots sowie die englischsprachigen Modulbezeichnungen festlegen.

(2) ¹Außerdem erstellt die Fakultät Ingenieurwissenschaften einen Studienplan. ²Der Studienplan informiert im Einzelnen über das Lehrangebot der Fakultät und den empfohlenen Studienverlauf; er enthält nähere Bestimmungen zur Unterrichts- und Prüfungssprache, soweit diese nicht Deutsch ist. ³Soweit in einem Semester das gleiche Modul mehrfach angeboten wird, bestimmt der Studienplan die Kriterien, nach denen sich die Verteilung der Studierenden auf die inhaltsgleichen Angebote richtet. ⁴Der Studienplan soll auch Regelungen und Angaben enthalten über:

- a) die wählbaren fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule,
- b) die wählbaren allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule,
- c) nähere Bestimmungen zu den Prüfungen und Teilnahmeachweisen.

(3) ¹Modulhandbuch und Studienplan werden vom Fakultätsrat beschlossen und sind hochschulöffentlich bekannt zu machen. ²Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind. ³Festlegungen, die das Prüfungsverfahren betreffen, bedürfen des Einvernehmens der Prüfungskommission.

(4) ¹Ein Anspruch darauf, dass alle in der Anlage zur Auswahl stehenden Studienrichtungen angeboten werden, besteht nicht. ²Das diesbezügliche Angebot wird von der Fakultät Ingenieurwissenschaften unter Berücksichtigung der Nachfrage im Studienplan festgelegt.

§ 7

Zugangsvoraussetzungen für einzelne Module

(1) Studierende, die im ersten Studiensemester nicht mindestens 10 Credits erworben haben, sind im zweiten Studiensemester von der Teilnahme an den Lehrveranstaltungen und Prüfungen der Module Nr. 0104 (Kinematik und Dynamik) und Nr. 1102 (Konstruktion) ausgeschlossen.

(2) Studierende, die noch nicht mindestens 45 Credits in den Modulen des Grundlagenbereichs erworben haben, sind von der Teilnahme an den Lehrveranstaltungen und Prüfungen der Module der folgenden Studienabschnitte ausgeschlossen, bis sie diese Zugangsvoraussetzung erfüllen.

(3) Studierende, die noch nicht sämtliche Module des Grundlagenbereichs mit Erfolg abgeschlossen und mindestens 30 Credits in den Modulen des Kernbereichs erworben haben, sind von der Teilnahme an den Lehrveranstaltungen und Prüfungen der Module der folgenden Studienabschnitte vorbehaltlich Abs. 5 ausgeschlossen, bis sie diese Zugangsvoraussetzung erfüllen.

(4) Studierende, die noch nicht sämtliche Module des Kernbereichs mit Erfolg abgeschlossen und mindestens 45 Credits in den Modulen des Spezialisierungsbereichs erworben haben, sind von der Teilnahme an den Lehrveranstaltungen und Prüfungen der Module des Praxissemesters vorbehaltlich Abs. 6 und 7 ausgeschlossen, bis sie diese Zugangsvoraussetzung erfüllen.

(5) Studierende des Ausbildungsmodells „Hochschule Dual“ können bis zu drei Module des Spezialisierungsbereichs bereits während ihres Studiums im Kernbereich absolvieren; Abs. 2 bleibt unberührt.

(6) Studierende des Ausbildungsmodells „Hochschule Dual“ können das Modul des Praxissemesters mit der Nr. 4003 (Praxisarbeit) bereits während ihres Studiums im Spezialisierungsbereich absolvieren, allerdings nur unter Einschluss des gesamten Praktikums im Sinne von § 3 Abs. 4 und ohne die Möglichkeit, etwa auch das Modul Nr. 4004 (Bachelorarbeit) vorzuziehen; Abs. 3 bleibt unberührt. ²Das Semester, in welchem die betreffenden Studierenden die Praxisarbeit anfertigen, ist für sie Praxissemester im Sinne dieser Studien- und Prüfungsordnung.

(7) Auf Antrag kann die Prüfungskommission Studierenden, die ein Auslandspraktikum absolvieren möchten, gestatten, das Modul des Praxissemesters mit der Nr. 4003 (Praxisarbeit) bereits während ihres Studiums im Spezialisierungsbereich zu absolvieren, wenn dies zur Unterstützung des Praktikums und unter Berücksichtigung der bislang nachgewiesenen Leistungen sinnvoll erscheint; Abs. 3 bleibt unberührt.

§ 8

Unterrichts- und Prüfungssprache

¹In geeigneten Modulen kann Unterrichts- und Prüfungssprache Englisch sein. ²Im Übrigen werden die Lehrveranstaltungen und Prüfungen in deutscher Sprache abgehalten.

§ 9

Akademischer Grad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Hochschule Hof den Studierenden den Grad eines Bachelor of Engineering (B. Eng.).

§ 10

Prüfungskommission

¹In der Fakultät Ingenieurwissenschaften wird eine Prüfungskommission für den Bachelorstudiengang Maschinenbau gebildet. ²Die Prüfungskommission setzt sich aus dem oder der Vorsitzenden und zwei weiteren Mitgliedern zusammen. ³Die Wahl der Mitglieder erfolgt durch den Fakultätsrat.

§ 11

In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten, Übergangsvorschriften

(1) ¹Diese Satzung tritt am Tag 1 Oktober 2012 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die nach dem Sommersemester 2012 das Studium im Bachelorstudiengang Maschinenbau aufnehmen, sowie nach Maßgabe der folgenden Absätze auch für Studierende, die im Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens bereits in diesem Studiengang immatrikuliert sind. ³Gleichzeitig tritt die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau vom 21. Juli 2008 (Amtsblatt der Hochschule Nr. 11/2008, S. 2 ff.), zuletzt geändert durch Änderungssatzung vom 29. Juli 2010 (Amtsblatt der Hochschule Nr. 19/2010, S. 2 ff.), außer Kraft, soweit sich aus den folgenden Absätzen nichts anderes ergibt.

(2) ¹Für Studierende, die im Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens bereits im Bachelorstudiengang Maschinenbau immatrikuliert sind und die nach dem Sommersemester 2012 mit dem Studium der Module des Kernbereichs beginnen, gilt ab dem Eintreten in den Kernbereich diese Studien- und Prüfungsordnung. ²Die Anlage gilt jedoch erst ab dem Abschnitt „II. Kernbereich“. ³Im Übrigen gilt für diese Studierenden die Studien- und Prüfungsordnung vom 21. Juli 2008 fort.

(3) ¹Für Studierende, die im Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens bereits im Bachelorstudiengang Maschinenbau immatrikuliert sind und die nach dem Sommersemester 2012 mit dem Studium der Module des Spezialisierungsbereichs beginnen, gilt ab dem Eintreten in den Spezialisierungsbereich diese Studien- und Prüfungsordnung. ²Die Anlage gilt jedoch erst ab dem Abschnitt III. ³Im Übrigen gilt für diese Studierenden die Studien- und Prüfungsordnung vom 21. Juli 2008 fort.

(4) Für alle Studierenden, die im Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens dieser Satzung im Bachelorstudiengang Maschinenbau immatrikuliert sind, ohne zu den Studierenden im Sinne von Abs. 2 oder 3 zu gehören, gilt die Studien- und Prüfungsordnung vom 21. Juli 2008 fort.

(5) § 3 Abs. 5 gilt ab 1. Oktober 2012 für alle im Studiengang Immatrikulierten, soweit sie die Frist des § 10 Abs. 2 Satz 1 APO nicht bereits bis zu diesem Zeitpunkt versäumt haben.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof vom 30. Mai 2012 und der Genehmigung des Präsidenten der Hochschule vom 20. Juni 2012.

Hof, den 20. Juni 2012

gez.

Prof. Dr. Dr. h. c. Jürgen Lehmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 20. Juni 2012 in der Hochschule niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 20. Juni 2012 durch Anschlag in der Hochschule bekanntgegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 20. Juni 2012.

Anlage (zu § 5)

I. Grundlagenbereich

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------|---|------------|----------------|------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| | | | | | Prüfungen | |
| Modul Nr. | Bezeichnung der Module | SWS | Credits | Art der Lehrveranstaltungen | Form | Zulassungsvoraussetzungen |
| 0101 | Analysis | 4 | 5 | SU, Ü | schrP90 | |
| 0102 | Ingenieurmathematik | 4 | 5 | SU, Ü | schrP90 | |
| 0103 | Statistik | 4 | 5 | SU, Ü | schrP90 | |
| 1101 | Statik und Festigkeitslehre | 4 | 5 | SU, Ü | schrP90 | |
| 0104 | Kinematik und Dynamik | 4 | 5 | SU, Ü, Pr | schrP90 | TN Pr |
| 1102 | Konstruktion | 4 | 5 | SU, Ü | schrP120 und StA | |
| 0301 | Grundlagen der Informationstechnik | 4 | 5 | SU, Ü | schrP90 | TN Ü |
| 0302 | Programmieren für Ingenieure | 6 | 5 | SU, Ü | schrP90 | TN Ü |
| 0401 | Betriebswirtschaftliche Grundlagen für Ingenieure | 4 | 5 | SU | schrP90 | |
| 0105 | Grundlagen der Physik und Chemie | 4 | 5 | SU, Ü, Pr | schrP90 | TN Pr |
| 1601 | Grundlagen der Elektrotechnik | 4 | 5 | SU, Ü, Pr | schrP90 | TN Pr |
| 1301 | Grundlagen der Werkstoffe (für Ingenieure) | 4 | 5 | SU, Pr | schrP90 | TN Pr |
| | Summe Credits | | 60 | | | |

II. Kernbereich

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------|---|------------|----------------|------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Prüfungen | |
| Modul Nr. | Bezeichnung der Module | SWS | Credits | Art der Lehrveranstaltungen | Form | Zulassungsvoraussetzungen |
| 1103 | Thermodynamik und Strömungslehre | 4 | 5 | SU, Ü | 2 KI60 | |
| 1104 | Maschinenelemente | 4 | 5 | SU, Ü | schrP90 | |
| 1105 | Produktentwicklung | 4 | 5 | SU, Ü | schrP90 und StA | |
| 1106 | Fertigungstechnik | 4 | 5 | SU, Ü, Pr | schrP90 | TN Pr |
| 1107 | Messtechnik | 4 | 5 | SU, Ü, Pr | StA und KI90 ¹⁾ | TN Pr |
| 1704 | Grundlagen der Automatisierung | 4 | 5 | SU, Ü, Pr | schrP90 | TN Pr |
| 1109 | Arbeitsgestaltung und Montagetechnik | 4 | 5 | SU, Ü | schrP90 | |
| 1110 | Antriebstechnik und CNC-Maschinen | 4 | 5 | SU, Ü, Pr | schrP90 | TN Pr |
| 0411 | Qualitätsmanagement | 4 | 5 | SU, Ü | schrP90 | |
| 0501 | Projektmanagement | 4 | 5 | SU, Ü, Pr | p ²⁾ | TN Ü; TN Pr |
| 0521 | Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul (u.a. Fremdsprachen) | | 5 | | p ²⁾ | TN ³⁾ |
| 0502 | Verkaufskommunikation | 4 | 5 | SU, Ü | Kol | TN |
| | Summe Credits | | 60 | | | |

III. Spezialisierungsbereich Studienrichtung Produktion

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------|--|------------|----------------|------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| | | | | | Prüfungen | |
| Modul Nr. | Bezeichnung der Module | SWS | Credits | Art der Lehrveranstaltungen | Form | Zulassungsvoraussetzungen |
| 0412 | Produktionsplanung und -steuerung | 4 | 5 | SU, Pr | schrP90 | TN Pr |
| 0413 | Produktdatenmanagement | 4 | 5 | SU, Pr | p ²⁾ | TN ³⁾ |
| 2201 | Mechanische Verfahrenstechnik | 4 | 5 | SU, Pr | schrP90 | TN Pr |
| 2202 | Thermische Verfahrenstechnik | 4 | 5 | SU | schrP90 | |
| 2203 | Wärme- und Stoffaustausch | 4 | 5 | SU | schrP90 | |
| 2204 | Arbeits- und Strömungsmaschinen | 4 | 5 | SU | schrP90 | |
| 2205 | Energietechnik | 4 | 5 | SU | schrP90 | |
| 1111 | Werkzeugmaschinen und Fertigungsprozesse | 4 | 5 | SU, Pr | schrP90 | |
| 0414 | Leistungsermittlung und Prozessdatenerfassung | 4 | 5 | SU, Ü | schrP120 | |
| 1112 | CAE (CAD-CAM-FEM) | 4 | 5 | SU, Ü, Pr | schrP120 | TN Pr |
| 3509 | Projektarbeit Maschinenbau in einem Pflichtmodul des Kern- oder Spezialisierungsbereichs | 4 | 5 | | StA | |
| 0512 | Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul | | 5 | | p ²⁾ | TN ³⁾ |
| | Summe Credits | | 60 | | | |

IV. Spezialisierungsbereich Studienrichtung Energie und Versorgung

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------|---|------------|----------------|------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| | | | | | Prüfungen | |
| Modul Nr. | Bezeichnung der Module | SWS | Credits | Art der Lehrveranstaltungen | Form | Zulassungsvoraussetzungen |
| 2201 | Mechanische Verfahrenstechnik | 4 | 5 | SU, Pr | schrP90 | TN Pr |
| 2202 | Thermische Verfahrenstechnik | 4 | 5 | SU | schrP90 | |
| 2203 | Wärme- und Stoffaustausch | 4 | 5 | SU | schrP90 | |
| 2204 | Arbeits- und Strömungsmaschinen | 4 | 5 | SU | schrP90 | |
| 2205 | Energietechnik | 4 | 5 | SU | schrP90 | |
| 2301 | Heizung und Klimatisierung | 4 | 5 | SU, Ü | schrP90 | |
| 2302 | Apparatetechnik und Medienversorgung | 4 | 5 | SU, Ü | schrP90 | |
| 2303 | Gebäude- und Anlagensimulation | 4 | 5 | SU, Ü, Pr | schrP90 | TN Pr |
| 2304 | Baustoffkunde und Bauphysik | 4 | 5 | SU, Ü | schrP90 | |
| 2305 | Anlagenplanung und Gebäudesteuerung | 4 | 5 | SU, Ü | schrP90 | |
| 0512 | Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule | | 10 | | P ²⁾ | TN ³⁾ |
| | Summe Credits | | 60 | | | |

V. Spezialisierungsbereich Studienrichtung Wasser und Umwelt

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------|---|------------|----------------|------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| | | | | | Prüfungen | |
| Modul Nr. | Bezeichnung der Module | SWS | Credits | Art der Lehrveranstaltungen | Form | Zulassungsvoraussetzungen |
| 2201 | Mechanische Verfahrenstechnik | 4 | 5 | SU, Pr | schrP90 | TN Pr |
| 2202 | Thermische Verfahrenstechnik | 4 | 5 | SU | schrP90 | |
| 2203 | Wärme- und Stoffaustausch | 4 | 5 | SU | schrP90 | |
| 2204 | Arbeits- und Strömungsmaschinen | 4 | 5 | SU | schrP90 | |
| 2205 | Energietechnik | 4 | 5 | SU | schrP90 | |
| 2107 | Wassergewinnung und -aufbereitung | 4 | 5 | SU, Ü | schrP90 | |
| 2108 | Prozesswassertechnik | 4 | 5 | SU, Ü, Pr | schrP90 | TN Pr |
| 2109 | Abwasserreinigungstechnik | 4 | 5 | SU, Ü | schrP90 | |
| 2101 | Umweltmikrobiologie/Toxikologie | 4 | 5 | SU | schrP90 | |
| 2106 | Umweltrecht / Wasserrecht | 4 | 5 | SU, Ü | schrP90 | |
| 0512 | Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule | | 10 | | P ²⁾ | TN ³⁾ |
| | Summe Credits | | 60 | | | |

VI. Spezialisierungsbereich Studienrichtung Ressourceneffiziente Gestaltung

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------|--|------------|----------------|------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| | | | | | Prüfungen | |
| Modul Nr. | Bezeichnung der Module | SWS | Credits | Art der Lehrveranstaltungen | Form | Zulassungsvoraussetzungen |
| 2201 | Mechanische Verfahrenstechnik | 4 | 5 | SU, Pr | schrP90 | TN Pr |
| 2202 | Thermische Verfahrenstechnik | 4 | 5 | SU | schrP90 | |
| 2203 | Wärme- und Stoffaustausch | 4 | 5 | SU | schrP90 | |
| 2204 | Arbeits- und Strömungsmaschinen | 4 | 5 | SU | schrP90 | |
| 2205 | Energietechnik | 4 | 5 | SU | schrP90 | |
| 1112 | CAE (CAD-CAM-FEM) | 4 | 5 | SU, Ü, Pr | schrP120 | TN Pr |
| 1201 | Technische Mechanik | 4 | 5 | SU, Ü | schrP90 | |
| 1202 | Effizienter Werkstoffeinsatz und Leichtbau | 4 | 5 | SU | schrP90 | |
| 1203 | Nachhaltige Gestaltung und Auslegung | 4 | 5 | SU, Ü | StA | |
| 1204 | Grundlagen der Betriebsfestigkeit | 4 | 5 | SU, Ü | schrP90 | |
| 0512 | Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule | | 10 | | p ²⁾ | TN ³⁾ |
| | Summe Credits | | 60 | | | |

VI. Praxissemester

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------|-------------------------------|------------|----------------|------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| | | | | | Prüfungen | |
| Modul Nr. | Bezeichnung der Module | SWS | Credits | Art der Lehrveranstaltungen | Form | Zulassungsvoraussetzungen |
| | Studienabschlussarbeiten | | | | | |
| 4003 | Praxisarbeit | | 18 | Pr | StA | TN |
| 4004 | Bachelorarbeit | | 12 | | AA | |
| | Summe Credits | | 30 | | | |

Erläuterung der Abkürzungen:

| | | | |
|-----|-----------------|-------|-----------------------------|
| AA | Abschlussarbeit | schrP | schriftliche Prüfung* |
| Kl | Klausur* | StA | Studienarbeit |
| Kol | Kolloquium | SU | Seminaristischer Unterricht |
| P | Prüfung(en) | SWS | Semesterwochenstunden |
| Pr | Praktikum | TN | Teilnahmenachweis |
| Ref | Referat | Ü | Übung |

* Mit Angabe der Bearbeitungszeit in Minuten.

Anmerkungen:

- 1) Für die Berechnung der Endnote des Moduls sind die StA zu $\frac{1}{4}$ und die Klausur mit $\frac{3}{4}$ zu gewichten.
- 2) Der Umfang und die Form der mit „P“ gekennzeichneten Prüfungen sowie die Gewichtung mehrerer Prüfungen innerhalb des Moduls werden vom Fakultätsrat im Einvernehmen mit der Prüfungskommission im Studienplan festgelegt, soweit sie sich nicht bereits aus einer anderen Studienrichtung oder Studien- und Prüfungsordnung ergeben.
- 3) Etwaige Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an den Prüfungen werden vom Fakultätsrat im Einvernehmen mit der Prüfungskommission im Studienplan festgelegt, soweit sie sich nicht bereits aus einer anderen Studienrichtung oder Studien- und Prüfungsordnung ergeben.