

## § 39 Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Technik-Management)

### (1) Studienstruktur

Das Studium des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (Technik-Management) gliedert sich in zwei Studienblöcke: der erste umfasst die ersten drei Semester, der zweite die Semester 4 – 7. Der Studienabschluss erfolgt im siebten Semester mit der Bachelorprüfung.

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 210 Leistungspunkte (ECTS) gemäß Tabelle 1 und Tabelle 2 HOME bzw. Tabelle 2 INTERNATIONAL erforderlich, diese beinhalten das Verpflichtende Praktische Studiensemester mit 30 ECTS.

Im zweiten Studienblock besteht die Möglichkeit zu einem Auslandssemester bei einer unserer Partneruniversitäten bzw. einer frei gewählten, aber von uns anerkannten Hochschule/Universität (siehe § 17 des Allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung). Hierzu sind im Vorfeld entsprechende Learning Agreements mit dem/der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses abzuschließen.

Hinweis: Die tatsächliche Semesterlage der Pflicht- und Wahlfächer aus Tabelle 2 kann vom Studierenden entsprechend seiner/ihrer Bedürfnisse verändert werden.

Darüber hinaus kann der/die Studierende im zweiten Studienblock Wahlfächer in Höhe von 40 ECTS frei wählen. Je nach persönlicher Interessenslage kann sich der Studierende an entsprechenden Empfehlungen für die beiden Bereiche Technik und Management orientieren, muss dies aber nicht. Die Liste der zur Verfügung stehenden Veranstaltungen der Fakultät T wird jedes Semester entsprechend aktualisiert.

Der Fakultätsrat kann die Teilnehmerzahl bei als Wahlfach belegten Veranstaltungen, insbesondere bei studiengangsfremden Veranstaltungen, begrenzen.

Der Studiengang nutzt moderne didaktische Lernformen. Die aktive Teilnahme des Studierenden hieran ist zwingende Voraussetzung für einen entsprechenden Kompetenzerwerb und -nachweis.

### (2) Lehrveranstaltungen und Prüfungsleistungen

Die Lehrveranstaltungen der beiden Studienphasen sowie die zugehörigen, für den erfolgreichen Abschluss zu erbringenden Prüfungsleistungen ergeben sich aus den nachfolgenden Tabellen 1 bis 2. Dabei werden generell die folgenden Abkürzungen verwendet:

| Lehrformen                            | Prüfungsleistungen                                 | Weitere Abkürzungen                                  |
|---------------------------------------|--|--|
| V Vorlesung                           | K(xx) Klausur mit Dauer in Minuten                 | SWS Anzahl der Semesterwochenstunden                 |
| P Praktikum, Übung                    | M Mündliche Prüfung                                | ECTS Anzahl der zu erreichenden Leistungspunkte (§3) |
| P(xx) Pflichtmodul                    | R Referat/Präsentation mit schriftlicher Darlegung |  |
| WP Wahlpflichtmodul                   | PA Praktische Arbeit                               |  |
| VP Vorlesung mit integrierten Übungen | PF Portfolio                                       |  |
| Ü Übung                               | D Dokumentation                                    |  |
| S Seminar                             | H Hausarbeit                                       |  |
| PR Projekt                            |  |  |
| PB Praxisbericht                      |  |  |
| B Bachelorarbeit                      |  |  |

Die in Tabelle 1 und 2 angegebene jeweilige Semesterwochenstundenzahl (SWS) ist jeweils als maximale Anzahl der Präsenz-Stunden definiert. Die Details für die jeweilige Lehrveranstaltung regelt das Modulhandbuch.

Bei den semesterübergreifenden Modulen sind die Credits bezüglich der Workload auf die Semester aufgeteilt, werden jedoch erst mit der erfolgreich bestandenen Modulprüfung im folgenden Semester zuerkannt.

Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen wird für den Einzelfall durch den Fakultätsrat für das jeweilige Semester beschlossen. Bei Seminaren gilt für die Themenvergabe in der Eröffnungsveranstaltung unabhängig von der vorstehenden Regelung Anwesenheitspflicht; eine Teilnahme an einem Seminar ist nicht mehr möglich, wenn an der Eröffnungsveranstaltung zur Ausgabe der Themen nicht teilgenommen wurde, es sei denn, die oder der Studierende hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

Die Unterrichtssprache ist Deutsch oder Englisch, die Details regelt das Modulhandbuch. Deutschsprachige Veranstaltungen können im Einvernehmen mit der Studiendekanin bzw. dem Studiendekan semesterweise auch auf Englisch angeboten werden. Dies ist durch die Lehrende bzw. den Lehrenden spätestens zu Vorlesungsbeginn bekannt zu machen.

Die bzw. der Lehrende kann im eigenen Ermessen neben der in den Tabellen 1 und 2 angegebenen Prüfungsleistung freiwillige, studienbegleitende Prüfungsleistungen als Modulteilprüfung festlegen. Die Festlegung sowie Art, Umfang und Gewicht der Modulteilprüfungen sind zu Vorlesungsbeginn, i.d.R. in der ersten Vorlesung, den Studierenden bekannt zu geben und durch die Fakultät mittels Aushangs bekannt zu machen. Die Bewertung der Modulteilprüfungen gehen mit ihrem jeweiligen Gewicht in die Modulprüfung ein.

In Ergänzung zu § 31 des Allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung kann der Prüfungsausschuss des Studiengangs auf Antrag der oder des Studierenden im Einzelfall nachweislich erbrachte Leistungen in Forschung und/oder Lehre (z.B. Tutorentätigkeit o.ä.) anerkennen. Die Anerkennung darf 5 ECTS nicht übersteigen.

### (3) Wahlfächer

Die Studierenden können im zweiten Studienblock Wahlfächer in Höhe von 40 ECTS frei wählen. Die Wahlfächer sind aus dem benoteten Studienangebot der Hochschule Ravensburg-Weingarten, einer anderen deutschen Hochschule/Universität (max. 10 ECTS) und/oder im Rahmen eines Auslandssemesters zu belegen.

Je nach persönlicher Interessenslage kann sich der Studierende an entsprechenden Empfehlungen für die beiden Bereiche Technik und Management orientieren, muss dies aber nicht. Die Liste der zur Verfügung stehenden Veranstaltungen der Fakultät wird jedes Semester entsprechend aktualisiert. Durch die große Wahlfreiheit für die Studierenden wird es unvermeidbare Terminüberschneidungen bei den Veranstaltungen geben! Die Auswirkungen hieraus sind durch den Studierenden (z. B. durch geeignete Semesterlage und -wahl) zu minimieren.

Als Wahlfächer können nur Fächer gewählt werden, die inhaltlich nicht mit Pflicht- und bereits belegten Wahlmodulen identisch sind und inhaltlich zu dem jeweils aktuellen Qualifikationsrahmen für Wirtschaftsingenieure passen. Im Zweifelsfall entscheidet die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses über die Anrechenbarkeit eines Wahlfaches.

Bei studiengangsfremden Veranstaltungen empfiehlt sich eine frühzeitige Abstimmung vor der Belegung mit dem jeweiligen Lehrenden sowie dem/der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses des Studiengangs.

### (4) Verpflichtendes Praktisches Studiensemester

Das Verpflichtende Praktische Studiensemester (vgl. § 5 des Allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung) ist im fünften Studiensemester abzuleisten und kann nur aufgenommen werden, wenn die Zwischenprüfung gemäß § 7 Absatz 2 des Allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung bestanden ist.

Das Verpflichtende Praktische Studiensemester umfasst eine praktische Tätigkeit in einem Unternehmen, deren Inhalte dem Berufsbild des Studiengangs entsprechend ausgestaltet sein müssen. Die während des Studiums erworbenen Qualifikationen sollen durch die Bearbeitung geeigneter Projekte im Unternehmen angewandt und vertieft werden. Die Studierenden sollen die fachlichen Anforderungen, die Arbeitsweise und das betriebliche Umfeld in der Praxis kennen lernen und angewandte Projekte möglichst selbständig sowie mitverantwortlich unter Berücksichtigung der betrieblichen Gegebenheiten bearbeiten. Während des Verpflichtenden Praktischen Studiensemesters werden die Studierenden durch das Praktikantenamt betreut. Die für die Anerkennung des Verpflichtenden Praktischen Studiensemesters zu erbringenden Leistungen (bspw. Anfertigung eines Zwischen- und eines Abschlussberichts) sowie deren Form und Frist werden durch das Praktikantenamt festgelegt. Die Studierenden werden darüber im Intranet und in einer Informationsveranstaltung informiert.

Zum Ende des Verpflichtenden Praktischen Studiensemesters werden Praktikantentage durchgeführt, in denen das Verpflichtende Praktische Studiensemester nachbereitet wird, und an denen eine Abschlusspräsentation zu halten ist. Die Teilnahme an den Praktikantentagen ist verpflichtend. In Ausnahmefällen kann nach besonderer Genehmigung durch die Leiterin oder den Leiter des Praktikantenamtes anstelle der Teilnahme an den Praktikantentagen eine vertonte Abschlusspräsentation in einem von der jeweiligen Softwareausstattung unabhängig lauffähigen Dateiformat angefertigt werden, die an den Praktikantentagen vorgeführt werden kann. Die bzw. der Studierende hat für eine Freigabe der Abschlusspräsentation durch den Betrieb zu sorgen.

Nach Abschluss der praktischen Tätigkeit im Unternehmen ist ein Tätigkeitsnachweis über die betriebliche Ausbildung dem Praktikantenamt abzugeben. Auf Grundlage der erbrachten Leistungen und des Tätigkeitsnachweises entscheidet die Leiterin oder der Leiter des Praktikantenamtes, ob die oder der Studierende das Verpflichtende Praktische Studiensemester erfolgreich absolviert hat.

(5) Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit kann nur begonnen werden, wenn die Prüfungen der ersten drei Studiensemester im Umfang von 90 ECTS erbracht sind und das Verpflichtende Praktische Studiensemester erfolgreich absolviert ist.

Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind von der Aufgabenstellerin oder dem Aufgabensteller so zu begrenzen, dass die Arbeit in ca. 360 Arbeitsstunden, die 12 ECTS entsprechen, absolviert werden kann. Die Arbeit ist spätestens sechs Monate nach dem Ausgabetag im Prüfungsamt der Hochschule Ravensburg-Weingarten abzugeben.

Das Bachelorandenseminar dient der Reflexion der Studieninhalte des Bachelorstudiengangs sowie deren Vernetzung vor dem Hintergrund der Bachelorarbeit und wird durch die Betreuerin bzw. den Betreuer der Bachelorthesis durchgeführt.

Tabelle 1: Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Technik-Management)  
Grundstudium

| Module                                     | Zugeordnetes Fachsemester |      |      | Benotete Prüfungsleistung |
|--|---------------------------|------|------|---------------------------|
|  | 1                         | 2    | 3    |                           |
| P1 Grundlagen Ingenieurstudium             | 3/2                       |      |      | PF                        |
|  |                           | 2/2  |      |                           |
| P2 Kostenrechnung/ Controlling             | 5/4                       |      |      | K60 oder PF               |
| P3 Investition & Finanzierung              |                           | 5/4  |      | K60 oder PF               |
| P4 Geschäftsprozess- & Qualitätsmanagement |                           |      | 5/4  | PF                        |
| P5 Logistikmanagement                      |                           |      | 5/4  | K60 oder PF               |
| P6 Statistik & Datenanalyse                |                           |      | 5/4  | K60                       |
| P7 Lineare Algebra                         | 5/4                       |      |      | K60 oder K90              |
| P8 Analysis 1                              | 5/4                       |      |      | K60                       |
| P9 Analysis 2                              |                           | 5/4  |      | K60                       |
| P10 Physik                                 | 5/4                       |      |      | K90 oder PF               |
| P11 Wirtschaftsinformatik                  |                           | 5/4  |      | K60 oder PF               |
| P12 Chemie                                 | 5/4                       |      |      | K60                       |
| P13 Energienetze & Nachhaltigkeit          |                           |      | 5/4  | K60 oder PF               |
| P14 Elektronik in Steuerungen              |                           | 5/4  |      | PF oder K90               |
| P15 Werkstoffe                             |                           | 5/4  |      | K60 oder PF               |
| P16 Konstruktion                           |                           |      | 5/4  | PF                        |
| P17 Betriebliche Informationssysteme       |                           |      | 5/4  | K60 oder R                |
| P18 Professional English                   | 2/2                       |      |      | PF                        |
|  |                           | 3/2  |      |                           |
| Summe ECTS / SWS                           | 30/x                      | 30/x | 30/x |                           |

B. Besonderer Teil: Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Technik-Management)  
gültig ab WiSe21/22 (technische Version P014)

Tabelle 2: Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Technik-Management)  
Hauptstudium HOME

|  | Zugeordnetes Fachsemester |              |              |              | Unbenotete Prüfungsleistung | Benotete Prüfungsleistung |
|--|---------------------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------------|---------------------------|
|  | 4                         | 5            | 6            | 7            |                             |                           |
| Module   | ECTS/<br>SWS              | ECTS/<br>SWS | ECTS/<br>SWS | ECTS/<br>SWS |                             |                           |
| P19 Interkulturelles Team- & Projektmanagement       | 5/4                       |              |              |              |                             | PF                        |
| P20 Marktbearbeitung & Produktmanagement             | 5/4                       |              |              |              |                             | K90                       |
| P21 Mechatronic                                      | 5/4                       |              |              |              |                             | K60 oder PF               |
| P22 Technik-Management-Labor                         | 5/4                       |              |              |              | D                           |                           |
| P23 Produktion                                       |                           |              | 5/4          |              |                             | K90 oder PF               |
| P24 Recht & Ethik                                    |                           |              | 5/4          |              |                             | Moder K90                 |
| P25 Unternehmerisches Handeln & Geschäftsentwicklung |                           |              | 5/4          |              |                             | PF                        |
| Wahlfächer   | 10/x                      |              | 15/x         | 15/x         | max. 5 ECTS                 |                           |
| Praktisches Studiensemester                          |                           | 30/1         |              |              |                             | PB                        |
| Bachelorarbeit und Bachelorandenseminar              |                           |              |              | 3/2          |                             | PF                        |
|  |                           |              |              | 12/0         |                             |                           |
| Summe ECTS / SWS                                     | 30/x                      | 30/1         | 30/x         | 30/x         |                             |                           |

Tabelle 2: Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Technik-Management)  
Hauptstudium INTERNATIONAL

|   |  | Zugeordnetes Fachsemester |          |          |          |          | Unbenotete Prüfungsleistung | Benotete Prüfungsleistung |
|---|--|---------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------------------------|---------------------------|
|   |  |                           | 4        | 5        | ABROAD   | 7        |                             |                           |
| Module                                  | Lehrveranstaltungen                              | Art                       | ECTS/SWS | ECTS/SWS | ECTS/SWS | ECTS/SWS |                             |                           |
| P19                                     | Interkulturelles Team- & Projektmanagement       | VP                        | 5/4      |          |          |          |                             | PF                        |
| P20                                     | Marktbearbeitung & Produktmanagement             | VP                        | 5/4      |          |          |          |                             | K90                       |
| P21                                     | Mechatronic                                      | VP                        | 5/4      |          |          |          |                             | PA oder PF                |
| P22                                     | Technik-Management Labor                         | P                         | 5/4      |          |          |          |                             | PF                        |
| P23                                     | Produktion                                       | VP                        | 5/4      |          |          |          |                             | K90 oder PF               |
| P24                                     | Recht & Ethik                                    | VP                        |          |          |          | 5/4      |                             | M oder K90                |
| P25                                     | Unternehmerisches Handeln & Geschäftsentwicklung | VP                        | 5/4      |          |          |          |                             | PF                        |
| Wahlfächer                              |  |                           |          |          | 30/x     | 10/x     | max. 5 ECTS                 |                           |
| Praktisches Studiensemester             | Praktikantenseminar                              | S                         |          | 30/1     |          |          | PB                          |                           |
| Bachelorarbeit und Bachelorandenseminar | Bachelorandenseminar                             | S                         |          |          |          | 3/2      |                             | PF                        |
|   | Bachelorarbeit                                   | B                         |          |          |          | 12/0     |                             |                           |
| Summe ECTS/SWS                          |  |                           | 30/x     | 30/1     | 30/x     | 30/x     |                             |                           |