

## Abgangskompetenzen des Bachelor-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen

### Wissen und Verstehen

#### Für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

- Die Absolventen verfügen über praxisrelevante Kenntnisse in den Bereichen Technik und Ingenieurwissenschaften (Mathematik, Naturwissenschaften, Werkstoffkunde, Konstruktion, Informatik).
- Sie kennen die Zusammenhänge zwischen technischen und betriebswirtschaftlichen Funktionsbereichen in Unternehmen und sind in der Lage, deren Wechselwirkungen und Mechanismen zu erkennen.
- Sie haben Kompetenzen in den Bereichen Betriebswirtschaftslehre, Rechnungswesen, Recht, Strategisches Management und Englisch.
- Sie verfügen über vertiefte Kenntnisse in Projektmanagement und verstehen die Relevanz des Innovationsmanagements für eine Organisation.
- Sie kennen die Methoden der empirischen Forschung, die Grundzüge des wissenschaftlichen Arbeitens sowie relevante statistische Auswertungsmethoden.

#### Zusätzlich für die einzelnen Vertiefungsrichtungen:

##### Vertiefung Generalistisches Aufbaustudium

- Die Absolventen verfügen über praxisrelevantes Wissen des modernen Human Resource Managements und verstehen die HR-Prozesse in Organisationen.
- Sie kennen die Elemente und den Aufbau eines Businessplans und die wichtigsten Präsentations- und Argumentationstechniken.
- Sie haben fundierte Kenntnisse über die Aufbau- und Ablauforganisation in Unternehmen sowie die Gestaltung von Veränderungsprozessen.

##### Vertiefung Strategisches Ressourcenmanagement

- Die Absolventen kennen die Kreisläufe der Rohstoffe und die Werkzeuge, die für das Management von Unternehmen in Märkten mit knappen Rohstoffen anzuwenden sind.
- Sie haben einen Überblick über den Rohstoffhandel, Märkte und Marktmechanismen.
- Sie haben umfassende Kenntnisse über Energie, Energiegewinnung, -speicherung und -transport und kennen die Anforderungen an ein effizientes Energiemanagement.
- Sie verfügen über theoretisch fundiertes, praxisrelevantes Wissen über die innerbetriebliche Ressourcen-Logistik und Logistikprozesse.

##### Vertiefung Produktionsmanagement

- Die Absolventen kennen die Elemente und Abläufe einer rechnergestützten Produktion und verstehen die Konzepte und Technologien von automatisierten Systemen.
- Sie haben einen Überblick über die aktuell in der Industrie üblichen Fertigungsverfahren und -strategien.
- Sie können Fertigungsprozesse aus betriebswirtschaftlicher Sicht betrachten.
- Sie haben vertiefte Kenntnisse über den Einsatz der Informationstechnologien in produzierenden Betrieben.

## Anwendung von Wissen und Verstehen

### Für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

- Sie setzen neue Technologien unter Berücksichtigung ökonomischer Faktoren in Unternehmen praktisch ein.
- Sie sind befähigt, Schnittstellenprobleme in Unternehmen in technischer und betriebswirtschaftlicher Hinsicht zu analysieren und lösen.
- Sie verstehen wissenschaftliche Publikationen und können diese in die Praxis umsetzen.
- Sie sind in der Lage, Projekte unter Berücksichtigung technisch-wirtschaftlicher Aspekte zu leiten.
- Sie können Innovationsprozesse in Unternehmen einleiten und koordinieren.

### Zusätzlich für die einzelnen Vertiefungsrichtungen:

#### Vertiefung Generalistisches Aufbaustudium

- Die Absolventen können HR-Prozesse entwerfen und durchführen, um als Führungskräfte selbstständig zu agieren.
- In Unternehmen mit HR-Abteilungen sind sie kompetente Gesprächspartner für Mitarbeitende der Fachabteilung und können ihre Bedürfnisse formulieren.
- Sie sind in der Lage, Businesspläne zu erstellen.
- Sie vermögen wirksam zu präsentieren und ergebnisorientiert zu argumentieren.
- Sie sind befähigt, den Aufbau von Organisationen auf Schwachstellen zu prüfen und Veränderungsprozesse zu gestalten und zu begleiten.

#### Vertiefung Strategisches Ressourcenmanagement

- Die Absolventen können strategische Rohstoffe identifizieren und die Produktion und Versorgung unter stark restriktiven Marktbedingungen aufrechterhalten.
- Sie wenden Managementwerkzeuge an, die für eine Ökonomie der Hochtechnologie und der Kreislaufwirtschaft erforderlich sind.
- Sie betrachten Energiemanagementprojekte und können den Einsatz von Energie- und Rohstoffen kosteneffizient planen.

#### Vertiefung Produktionsmanagement

- Die Absolventen können Fertigungslinien in Funktion eines Projektleiters planen, aufbauen und instand halten.
- Die Absolventen sind in der Lage, optimale Fertigungsverfahren für unterschiedliche Produkte zu identifizieren.
- Sie sind in der Lage, fertigungstechnische Prozesse in einen technisch-ökonomischen Gesamtzusammenhang zu stellen.
- Sie können die Informationstechnologie für eine automatisierte Produktion planen und einsetzen.

## Urteilen

### Für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

- Die Absolventen beherrschen Methoden, um unternehmensinterne Prozesse zu bewerten und effizienzorientiert zu verbessern.
- Sie können Strategien und Konzepte beurteilen und fachgerecht diskutieren.
- Sie sind in der Lage, Chancen und Risiken verschiedener Problemlösungsvarianten in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht zu beurteilen.
- Sie können den Fortschritt eines Projektes bewerten und Daten des Projektinformations- und Berichtswesens ganzheitlich analysieren.
- Sie sind befähigt, die Effizienz und Wirtschaftlichkeit von Technologien in Unternehmen einzuschätzen.

### Zusätzlich für die einzelnen Vertiefungsrichtungen:

#### Vertiefung Generalistisches Aufbaustudium

- Die Absolventen können Organisationsformen analysieren und Entwicklungsmöglichkeiten für ein Unternehmen erarbeiten.
- Sie sind in der Lage, Businesspläne zu analysieren und zu bewerten.
- Sie können personelle Fragen und Aufgaben analysieren und die aus den Unternehmenszielen für das HR relevanten Konsequenzen beurteilen.

#### Vertiefung Strategisches Ressourcenmanagement

- Die Absolventen können Rohstoffkreisläufe in Unternehmen identifizieren und die Relevanz bestimmter für die Produktion notwendige Ressourcen für das Unternehmen beurteilen.
- Sie sind in der Lage, Alternativen für strategische, kritische Rohstoffe zu erkennen und unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Aspekte zu bewerten.
- Sie können die Energie- und Rohstoffeffizienz in Unternehmen überprüfen.

#### Vertiefung Produktionsmanagement

- Sie können Fertigungsprozesse aus betriebswirtschaftlicher Sicht analysieren.
- Sie beurteilen verschiedene Verfahren für Prototypenfertigung und können diese effizienzorientiert einsetzen.
- Sie sind in der Lage, Produktionsprozesse und technische Probleme aus der Sichtweise des Generalisten zu analysieren und Lösungsvorschläge zu erarbeiten.

## Kommunikative Fertigkeiten

- Die Absolventen vertreten ihre Erkenntnisse kompetent gegenüber sämtlichen Hierarchiestufen in einer angemessenen Form.
- Sie können sich sowohl mit Experten als auch mit Laien über Theorien und Methoden, Probleme, Risiken und Lösungsansätze in technischen und betriebswirtschaftlichen Belangen mündlich und schriftlich überzeugend verständigen.
- Sie finden die richtige Sprache sowohl für Ingenieure als auch für das Management.
- Sie sind teamfähig, können in multidisziplinären Teams arbeiten und sachbezogen mit ihren Kollegen kooperieren.
- Sie präsentieren professionell und überzeugend.
- Sie können (Teil-)Projekte sowohl in wirtschaftlicher als auch in technischer Verantwortung fachkundig leiten. Dabei können sie mit Mitarbeitenden konstruktiv und motivierend zusammenarbeiten und Entscheidungen fachkompetent und transparent begründen.

## Selbstlernfähigkeit

- Die Absolventen können verschiedene Lernstrategien bedarfsgerecht anwenden. Der Lernstoff wird effizient und selbstständig bewältigt.
- Sie sind in der Lage, sich zeitlich und arbeitstechnisch so zu organisieren, dass die angestrebten Lernziele erreicht werden.
- Sie können dabei die Ansprüche aus unterschiedlichen Bereichen wie Studium, Arbeit, Freizeit und Familie reflektieren und bewusst Prioritäten setzen.
- Sie sind in der Lage, selbstständig neue Themengebiete zu erarbeiten, weiterführende Lernprozesse zu gestalten und sich so neues Wissen und Können anzueignen.