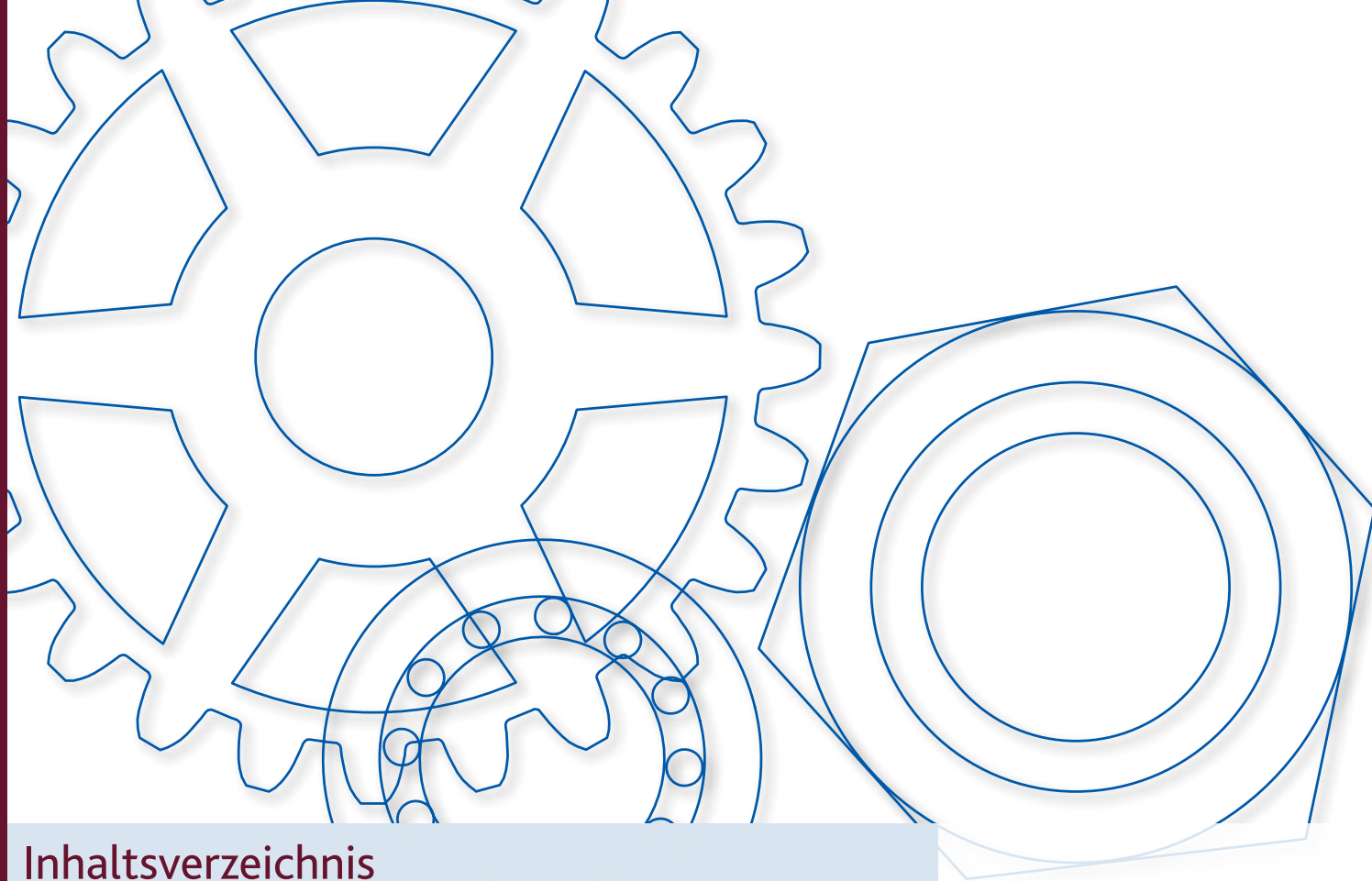


Wirtschaftsingenieurwesen

Informationen zum Bachelor-
und Master-Studium





Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
1 Wirtschaftsingenieurwesen - Der Manager im Ingenieur.....	4
2 Berufliche Tätigkeitsfelder	5
3 Studienmöglichkeiten	6
4 Ziele des Wirtschaftsingenieur-Studiums	7
5 Zulassungsvoraussetzungen und Zugangsqualifikationen.....	8
6 Art und Struktur des Lehrangebots	9
Bachelor-Studium Wirtschaftsingenieurwesen (Abkürzung: B.Sc. WIW).....	10
Master-Studium Wirtschaftsingenieurwesen (Abkürzung: M.Sc. WIW).....	12
7 Betreuung der Studierenden	14
8 Internationaler Austausch, Forschungs- und Praxisbezug	15
Kontaktadressen.....	16



Vorwort

Liebe Studieninteressierte,

diese Broschüre liefert Ihnen wichtige Informationen über den Studiengang **Wirtschaftsingenieurwesen** an der Universität Siegen. Auf den folgenden Seiten finden Sie eine inhaltliche Beschreibung des Studiengangs, Informationen zu Berufschancen und Tätigkeitsfeldern und eine detaillierte Aufstellung des Lehrangebots.

Informationen zur Betreuung vor und während des Studiums runden den Inhalt ab. Jederzeit aktuelle Informationen rund um die Universität, Ihre Studiengänge und aktuelle Veranstaltungen finden Sie auch auf unseren Webseiten unter www.uni-siegen.de. Weiterhin steht Ihnen die Studienberatung jederzeit für Fragen gerne zur Verfügung. Alle relevanten Kontaktadressen finden Sie auf der Rückseite dieser Broschüre.

Wir würden uns freuen, auch Sie als Studentin oder Studenten unseres Departments Maschinenbau begrüßen zu dürfen!

Unsere Studiengänge:

- » Maschinenbau: Bachelor (6 Semester), dual Bachelor (7 Semester), binational Bachelor (6 Semester), Master (4 Semester)¹
- » Wirtschaftsingenieurwesen: Bachelor (6 Semester), Master (4 Semester)¹
- » International Project Engineering and Management: Bachelor (6 Semester), Master (4 Semester)¹
- » Fahrzeugbau: Bachelor (6 Semester), Master (4 Semester)¹
- » Mechatronics: Master (4 Semester)¹ (federführend ist das Department Elektrotechnik und Informatik)
- » Lehramt BK (Berufsschule), Staatsexamen (9 Semester)

Zusätzlich bietet die Fakultät IV Studienprogramme in Informatik bzw. Mathematik mit einer Vertiefung im Maschinenbau an. Informationen sind bei den entsprechenden Departments erhältlich.

¹ Ein Master-Studium erfordert in der Regel den erfolgreichen Abschluss eines *Bachelor*-Studiengangs oder einen anderen ersten berufsqualifizierenden Abschluss, siehe Abschnitt 5.



1. Wirtschaftsingenieurwesen - Der Manager im Ingenieur

Der Manager im Ingenieur - Warum Sie Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Siegen studieren sollten:

Von Beginn des Studiums des Wirtschaftsingenieurs an lernen Sie die Denkweisen und Fragestellungen aus Technik und Wirtschaft kennen. Die Aufgabenstellungen, die sich aus den Wechselbeziehungen zwischen Technik und Wirtschaft ergeben, erfordern Wissen und Kompetenzen aus beiden Disziplinen.

Folgende Fähigkeiten und Kernkompetenzen zeichnen Sie als Wirtschaftsingenieur aus:

- verbinden von technischem Sachverstand und ökonomischer Urteilskraft
- Integriertes Denken bei der Analyse von Problemen bzw. Lösungsfindung
- durchführen interdisziplinärer Aufgaben in der Industrie und Wirtschaft.

Als Wirtschaftsingenieur sind Sie an der Schnittstelle zwischen Technik und Wirtschaft tätig. Sie setzen Ziele, planen, entscheiden, organisieren und kontrollieren überall dort, wo technische und wirtschaftliche Fragestellungen auftreten.

Wirtschaftsingenieure haben auf dem Arbeitsmarkt aufgrund Ihrer Kompetenz als Ingenieur und Manager besondere Chancen. Durch die verschiedenen Denkweisen von Ingenieuren und Wirtschaftswissenschaftlern sind Sie in der Lage selbständig oder in Teams komplexe Aufgaben zu lösen.

In der Lehre bilden wir Sie in unseren Bachelor- und Masterstudiengängen aus. Sie werden persönlich betreut, so zum Beispiel durch unsere Beratung im Tutoren- und Mentorenprogramm. Sie lernen in Gruppen und können die theoretischen Kenntnisse in zahlreichen Laborversuchen sowie anwendungsorientierten Forschungsarbeiten umsetzen.

Als Studierende mit Köpfchen bieten sich Ihnen Chancen als studentische Mitarbeiter Einblicke in die Forschung zu erhalten, d.h. aktuelle Entwicklungstrends und professionelle Arbeitsweisen kennenzulernen.

Die Universität forscht und kooperiert eng mit nationalen und internationalen Unternehmen und hat einen starken Bezug zur Region, wodurch sich eine hohe Praxisrelevanz Ihres Studiums ergibt.

Ihr Studium kann nach sechs Semestern mit dem qualifizierten Abschluss des Bachelor of Science bzw. nach weiteren vier Semestern als Master of Science abgeschlossen werden.



Der Studiengangbeauftragte für Wirtschaftsingenieurwesen | Prof. Michael Weyrich



2. Berufliche Tätigkeitsfelder

Die sehr guten Karrierechancen von Wirtschaftsingenieuren ergeben sich aus der interdisziplinären Ausbildung, die flexible Tätigkeiten ermöglicht. Arbeitsmarktstatistiken zeigen, dass selbst in konjunkturschwachen Zeiten die Nachfrage nach Wirtschaftsingenieuren gegeben ist.

Tätigkeiten in Schnittstellenbereichen wie im Produktionsmanagement und in der Logistik eignen sich in besonderem Maße für Wirtschaftsingenieure.

Weitere typische Einsatzgebiete sind: Konstruktion und Entwicklung, Qualitätsmanagement, Controlling sowie Marketing und Vertrieb.

Arbeitgeber finden sich in der Industrie, in Unternehmensberatungen, im öffentlichen Dienst sowie in weiteren Wirtschaftszweigen. Der Breite der Ausbildung entsprechend ergeben sich vielfältige berufliche Tätigkeitsbereiche, in Konzernen, Großunternehmen, kleinen und mittleren Unternehmen oder als selbständiger Unternehmer.

Aus den Kooperationen in Forschungsprojekten und Praktika bieten sich hervorragende Einstiegsmöglichkeiten in die regionale und überregionale Wirtschaft für Absolventen unserer Universität.



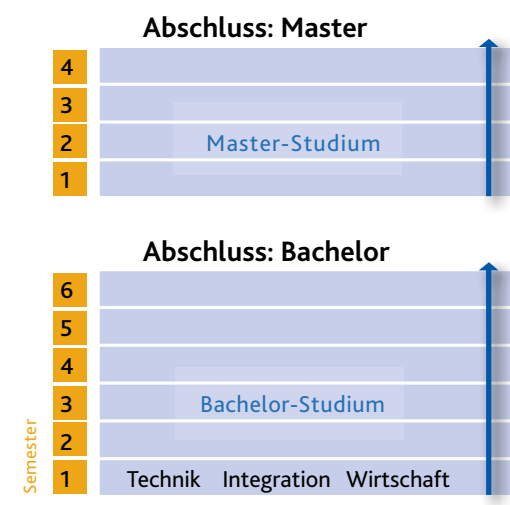
3. Studienmöglichkeiten

Seit 2006 wird das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens in Siegen als Bachelor- und Master-Studium angeboten. Damit ergeben sich neue Möglichkeiten, international anerkannte Studienabschlüsse zu erlangen. Das Gesamtkonzept der „gestuften Abschlüsse“, das in Anlehnung an das angelsächsische System der akademischen Ausbildung entwickelt wurde, ist rechts dargestellt. Mit dem Bachelor-Titel erwirbt man bereits nach sechs Semestern einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss.

Den international bekannten Master-Titel, der mit dem ehemaligen Universitätsdiplom vergleichbar ist, kann man nach einem entsprechenden Studium mit weiteren vier Semestern erwerben. Das Master-Studium kann sich unmittelbar an das erfolgreich abgeschlossene Bachelor-Studium anschließen, es kann aber auch nach einigen Jahren der Berufstätigkeit aufgenommen werden.

Die Universität Siegen hat eine umfangreiche Erfahrung in der Ausbildung von Wirtschaftsingenieuren, denn sie bietet schon seit 1988 den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an.

An allen Studiengängen zum Wirtschaftsingenieurwesen sind Professoren der Bereiche Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaft beteiligt. Die Organisation des Studiums liegt in der Verantwortung des Departments Maschinenbau; die Einschreibung der Studierenden erfolgt auch hier. Wie die meisten Studiengänge zum Wirtschaftsingenieur in Deutschland beziehen sich die Siegener Studiengänge im technischen Bereich auf die Fachrichtung Maschinenbau.



4. Ziele des Wirtschaftsingenieur-Studiums

Das Studium im **Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“** vermittelt eine allgemeine und sich ergänzende Ausbildung auf dem Gebiet des Maschinenbaus und der Wirtschaftswissenschaften. Es soll eine Doppelqualifikation auf diesen Wissensgebieten erreicht werden. Es handelt sich um den ersten Abschnitt eines konsekutiven Ingenieurstudiums.

Insgesamt soll das Bachelor-Studium unter Berücksichtigung der Anforderungen der Berufswelt den Studierenden die erforderlichen Grundkenntnisse, einschlägige Methoden und Fähigkeiten so vermitteln, dass sie sowohl zu einer selbstständigen Tätigkeit als Wirtschaftsingenieur in Unternehmen des Maschinenbaus oder in anderen Bereichen der Wirtschaft als auch zu wissenschaftlicher Arbeit befähigt werden. Ein Absolvent des Studiengangs erwirbt einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss mit den Kenntnissen, die zu einer Tätigkeit als Wirtschaftsingenieur befähigen. Gleichzeitig wird der Studierende auf vielen Teilgebieten an die aktuellen Grenzen des Wissens- und Erkenntnisstandes herangeführt, um das Studium in einem Master-Studiengang fortsetzen zu können. Nach erfolgreichem Abschluss des Bachelor-Studiums wird der akademische Titel Bachelor of Science (Wirtschaftsingenieurwesen), abgekürzt B.Sc., verliehen.

Das Studium im **Master-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“** vermittelt auf der Grundlage eines vorangegangenen einschlägigen Bachelor-Studiengangs eine fachlich erweiterte und fachübergreifend vertiefte Ausbildung auf dem Gebiet der Maschinenteknik und auf dem Gebiet der Wirtschaftswissenschaften. Es soll eine Doppelqualifikation auf diesen Wissensgebieten mit ausgeprägten Fähigkeiten zur fachlichen Integration erreicht werden. Insgesamt handelt es sich um den zweiten Abschnitt eines konsekutiven Ingenieurstudiums.

Der Studiengang bereitet auf Berufsbilder vor, die eine erhöhte Qualifikation als Ingenieur des Wirtschaftsingenieurwesens erfordern. Er zielt auf die Ausbildung von Verantwortungsträgern in Fach- und Führungspositionen von Wirtschaftsunternehmen und des wissenschaftlichen Nachwuchses. Nach erfolgreichem Abschluss des Master-Studiums wird der akademische Titel Master of Science (Wirtschaftsingenieurwesen), abgekürzt M.Sc., verliehen. Dieser Abschluss ist auch die normale Voraussetzung für ein Promotionsstudium, das an der Universität Siegen entweder im Department Maschinenbau (Abschluss: Dr.-Ing.) oder in der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften (Abschluss: Dr. rer. pol.) durchgeführt werden kann.



Zum Studium im den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen im Department Maschinenbau wird zugelassen, wer über die Allgemeine Hochschulreife, die fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung verfügt, oder wer sich in der beruflichen Bildung entsprechend qualifiziert hat. Bewerbungen sind an das Studierendensekretariat zu richten.

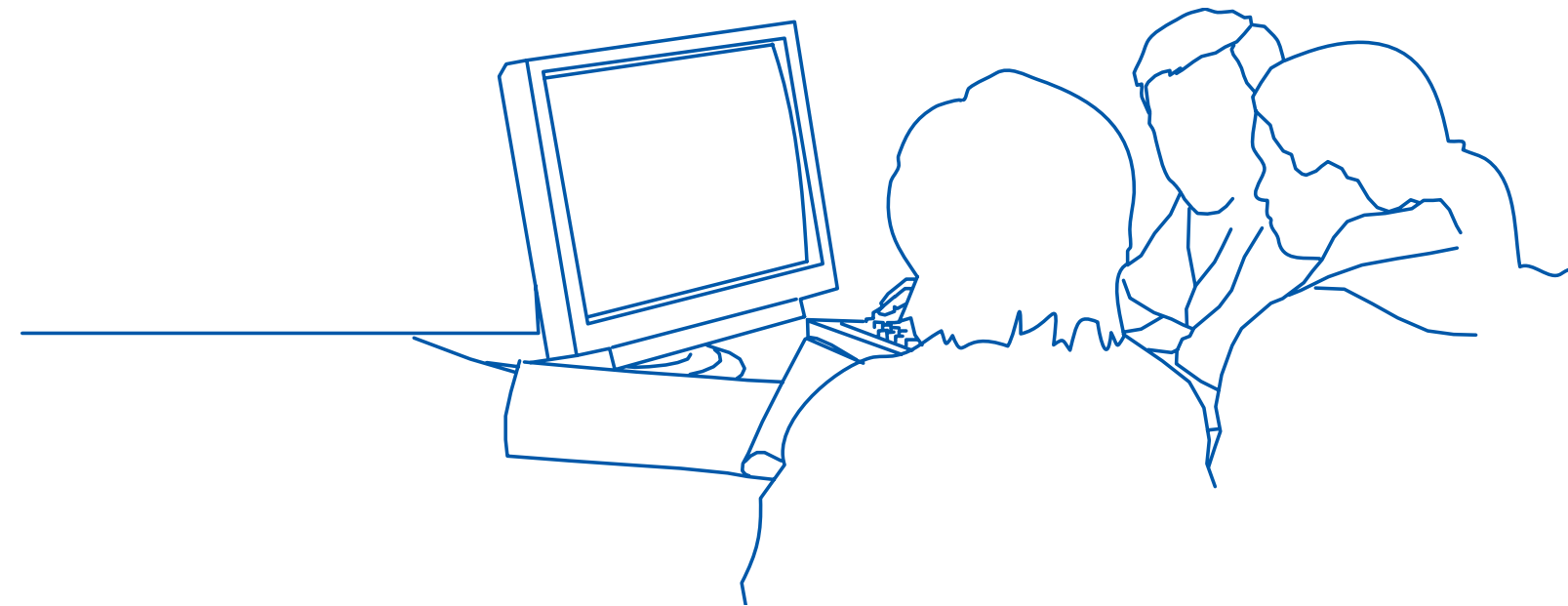
Für Studienbewerberinnen und Studienbewerber mit Fachhochschulreife oder einer als gleichwertig anerkannten Vorbildung ist ein Eignungsnachweis für die Zulassung erforderlich. Die Zulassung für die in der beruflichen Bildung Qualifizierten richtet sich nach der Ordnung zum Hochschulzugang für in der beruflichen Bildung Qualifizierte. Weitere Informationen können im Studierendensekretariat der Universität Siegen erhalten werden. Für die Zulassung zum Studium in den Bachelor-Studiengängen Maschinenbau sind mindestens 4 Wochen (von insgesamt 8 Wochen) industrielles Grundpraktikum nachzuweisen.

5. Zulassungsvoraussetzungen und Zugangsqualifikationen

Für die Zulassung zum Studium im Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen wird in der Regel der erfolgreiche Abschluss des entsprechenden Bachelor-Studiengangs an der Universität Siegen oder eines gleichwertigen ersten berufsqualifizierenden Abschlusses (die Gesamtnote sollte „3,0“ oder besser sein) vorausgesetzt. Zusatzqualifikationen, z.B. erworben durch eine vorangegangene Berufstätigkeit, können berücksichtigt werden. Weitere Wege zum Nachweis der besonderen Eignung können auch zusätzlich erbrachte Leistungen sein, die das Department Maschinenbau mit der Zulassung zum Master-Studium in Form von Auflagen erteilt hat. Die Entscheidung über die Zulassung zum Master-Studium wird vom Prüfungsausschuss Wirtschaftsingenieurwesen getroffen.

Ausländische Studienbewerberinnen und -bewerber müssen zusätzlich immer deutsche Sprachkenntnisse durch die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) oder den Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) oder Vergleichbares nachweisen.

Bitte beachten Sie, dass alle Angaben ohne Gewähr sind; verbindliche Regelungen sind der geltenden Prüfungsordnung zu entnehmen.



6. Art und Struktur des Lehrangebots

Die Studiengänge sind als Vollzeitstudium konzipiert. Für nahezu jede Lehrveranstaltung gibt es Präsenzzeiten, die in Semesterwochenstunden (SWS) angegeben werden und die eine persönliche Anwesenheit des Studierenden während der Vorlesungszeiten bedingen. Für einzelne Lehrveranstaltungen sind zunehmend internetgestützte Lerneinheiten im Aufbau.

Eine wesentliche Neuerung der Bachelor- und Masterstudiengänge ist, dass sie modularisiert und mit einem Kreditpunktesystem ausgestattet sind. Hierdurch soll die nationale und internationale Mobilität der Studierenden gefördert werden. Modularisierung bedeutet die Aufteilung der Studieninhalte auf thematisch und zeitlich abgerundete, in sich abgeschlossene und mit Kreditpunkten versehene abprüfbare Einheiten. Diese Einheiten, die man früher als Fächer (oder Fächerblöcke) bezeichnete, werden Module genannt. Die Inhalte eines Moduls sind so bemessen, dass sie in der Regel innerhalb eines Semesters oder eines Jahres vermittelt werden können. Module werden grundsätzlich mit Prüfungen abgeschlossen.

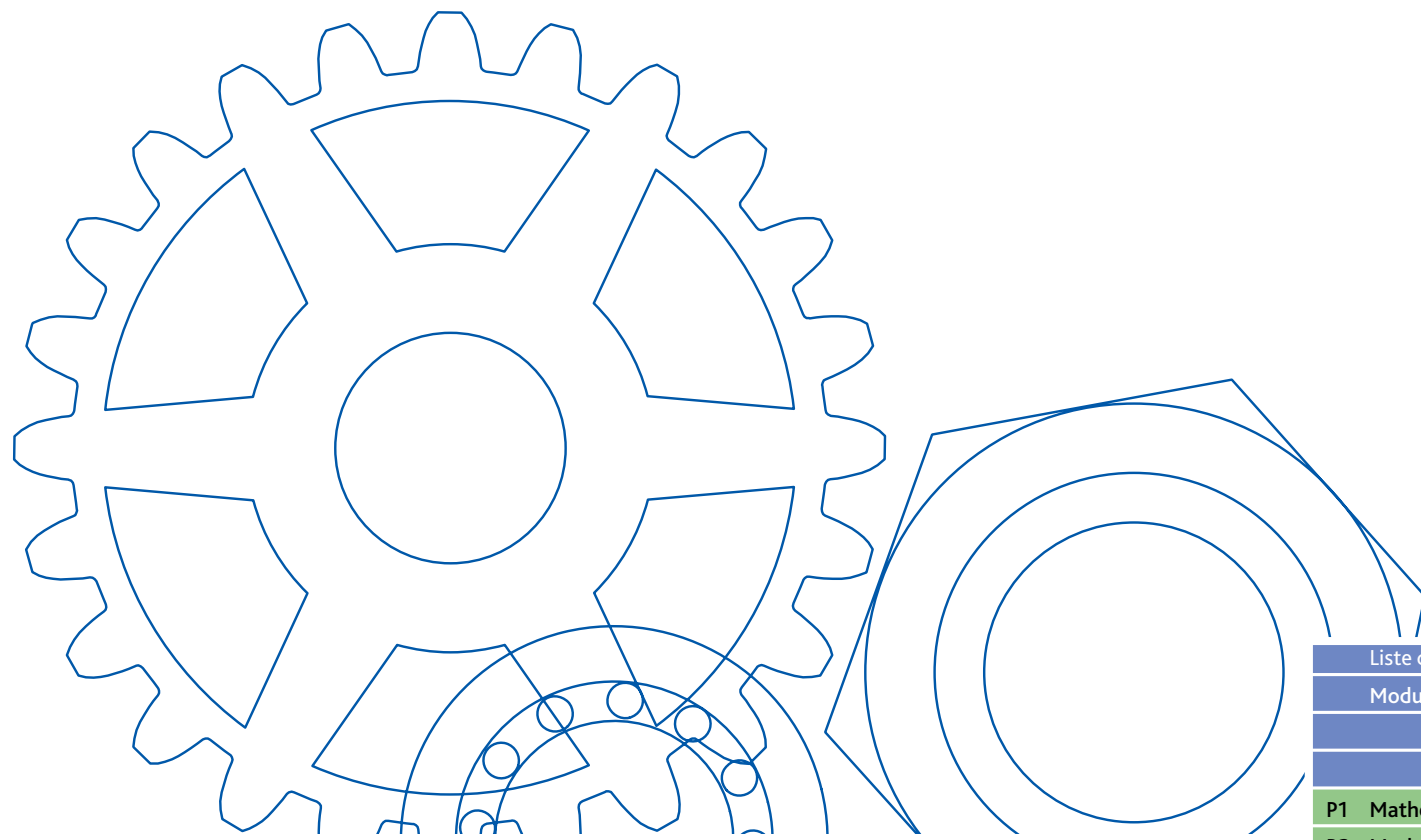
Das gesamte Lehrangebot sowohl des Bachelor-Studiums als auch des Master-Studiums gliedert sich in Pflicht- und Wahlpflichtmodule.

Der Arbeitsaufwand, den Studierende für eine erfolgreiche Bewältigung des Lernstoffes und dem Bestehen der entsprechenden Prüfungen normalerweise aufbringen müssen, wird in Leistungs- oder Kreditpunkten (CP = Credit Points) bemessen. Um eine international vergleichbare Basis zu haben, entsprechen die in Siegen vergebenen Kreditpunkte dem Europäischen Kredittransfersystem (ECTS = European Credit Transfer System). Ein

Leistungs- oder Kreditpunkt entspricht einer durchschnittlichen Arbeitszeit von 30 Stunden. Das Lehrangebot eines Semesters ist so bemessen, dass es in der Regel 30 Kreditpunkte umfasst und sich somit ein Arbeitseinsatz von durchschnittlich 900 Stunden ergibt. Der in den Kreditpunkten ausgedrückte Arbeitsaufwand beinhaltet sowohl die Präsenzzeit, für die oft auch die Zahl Semesterwochenstunden (SWS) genannt ist, als auch die Zeit für das normalerweise notwendige Selbststudium.

In einem separat erhältlichen Modulhandbuch (siehe www.mb.uni-siegen.de) sind alle Module hinsichtlich Lernziel, Inhalt und organisatorischer Details beschrieben. Dort sind auch die zugehörigen Kreditpunkte und eine Aufteilung des erforderlichen Arbeitseinsatzes in Präsenzzeit und Zeit für das Selbststudium (Vorbereiten und Nachbereiten der Vorlesungen, Bearbeiten von Übungsaufgaben sowie Studium weiterführender Literatur usw.) zu finden.

Für das Fachpraktikum (jedoch nicht für das Grundpraktikum, das man für die Zulassung zum Bachelor-Studium nachweisen soll), Projektarbeiten sowie die Bachelor- und Masterarbeit werden ebenfalls Kreditpunkte vergeben.



Studieninhalte

Bachelor-Studium Wirtschaftsingenieurwesen (B.Sc. WIW)

In den ersten beiden Studienjahren sollen die Studierenden sich primär eine fundierte Basis für theoretisches und anwendungsorientiertes Wissen schaffen, das für den erfolgreichen Abschluss des ersten berufsqualifizierenden Studiums mit Doppelqualifikation Voraussetzung ist. Die angestrebte Doppelqualifikation führt zu einem relativ hohen Anteil von Pflichtmodulen. Im dritten Studienjahr sollen die Studierenden die erforderlichen Fachkenntnisse und praktische Fähigkeiten lernen, die eine erfolgreiche fachübergreifende und teamorientierte Berufstätigkeit im Bereich des Wirtschaftsingenieurwesens ermöglichen. Durch die Wahl von zwei Anwendungsfächern aus einem größeren Fächerspektrum und durch die Wahl einer Speziellen Betriebswirtschaftslehre können die Studierenden entsprechend ihrer persönlichen Interessen ein individuelles Ausbildungsprofil erwerben.

Mit der Anfertigung der Bachelor-Arbeit weisen die Studierenden nach, dass sie innerhalb einer vorgegebenen Frist eine berufsfeldtypische Aufgabe auf dem neuesten Erkenntnisstand und mit wissenschaftlichen Methoden selbstständig bearbeiten können. (Tabelle 1)

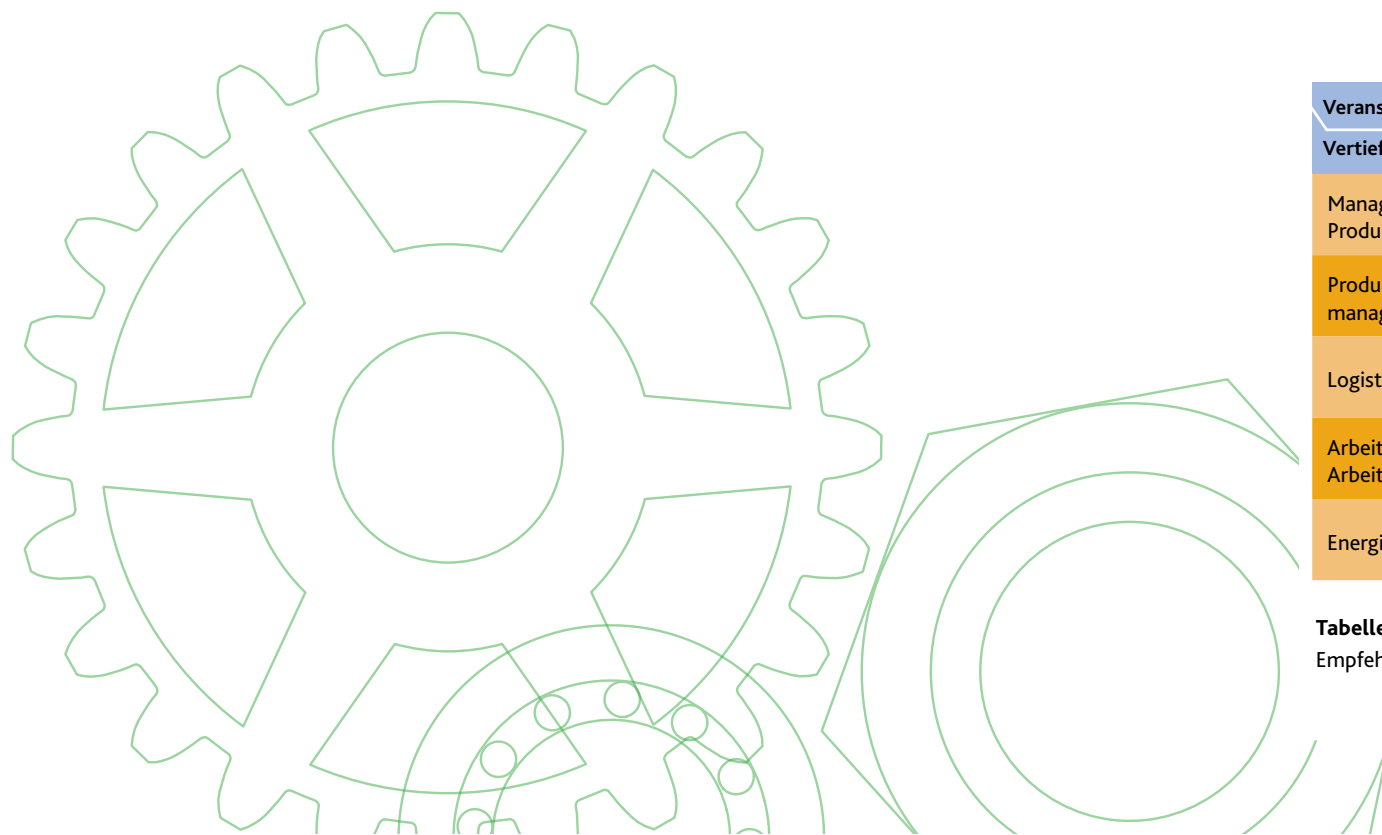
Das vorgesehene Industriepraktikum soll einerseits den Einblick in die zukünftige Berufswelt eines Wirtschaftsingenieurs ermöglichen und andererseits zum Erwerb des theoretischen Wissens im Studium motivieren, um Fragestellungen der Praxis mit dem theoretischen Wissen in Verbindung bringen zu können.

Für das Bachelor-Studium Wirtschaftsingenieurwesen müssen Studierende acht Wochen Grundpraktikum, das vorzugsweise zu Beginn des Studiums zu absolvieren ist, nachweisen. Hier soll der Studierende durch eigene handwerkliche Tätigkeit die Werkstoffe und ihre Bearbeitbarkeit kennen lernen sowie im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten einen Überblick über Fertigungseinrichtungen und Fertigungsverfahren erhalten. In weiteren 7

Wochen eines Fachpraktikums während des Studiums wenden die Studierenden ihr bereits erworbenes Ingenieurwissen in Projekten an, gewinnen einen Einblick in das Zusammenspiel von technischen, organisatorischen, wirtschaftlichen und internationalen Aspekten im Industriebetrieb und orientieren sich im Hinblick auf die Wahl ihres zukünftigen Arbeitsplatzes. Dabei sollen die Studierenden immer auch die soziale Seite des Arbeitsprozesses kennen lernen.

Liste der Module	ECTS-Punkte					
	Modultitel	Mathemath. Grundlagen	Ingenieur-wissenschaftl. Grundlagen	Wirtschafts-wissenschaftl. Grundlagen	Integrations-bereich	Gesamt
P1	Mathematik A	8				8
P2	Mathematik B	8				8
P3	Grundlagen der Statistik	6				6
P5	Informatik	5				5
P6	Technische Mechanik A (Statik)		5			5
P7	Technische Mechanik B (Elastostatik)		5			5
P8	Technische Mechanik C (Dynamik)		5			5
P10	Fluid- und Thermodynamik		5			5
P12	Elektrotechnik		5			5
P15	Werkstofftechnik		8			8
P14	Maschinen- und Messtechniklabor		4			4
P16	Technische Darstellung		3			3
P17	Konstruktion und Maschinenelemente		10			10
P18	Fertigungstechnik und Produktentwicklung		9			9
W1	1. Anwendungsfach		6			6
W2	2. Anwendungsfach		6			6
P21	Unternehmensrechnung			18		18
P22	Unternehmensprozesse			12		12
P23	Unternehmensmanagement			9		9
W3	Spezielle Betriebswirtschaftslehre			9		9
P24	Volkswirtschaftslehre			12		12
P20	Grundlagen der Arbeitswissenschaft				3	3
FP	Fachpraktikum				7	7
BA	Bachelor-Arbeit				12	12
Summe:		27	71	60	22	180
Prozentualer Anteil						
von 180 Credit Points		15%	40%	33%	12%	100%

Tabelle 1:
Inhaltliche Zusammensetzung des Curriculums **B.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen**



Veranstaltung	1. Technisches Vertiefungsmodul	2. Technisches Vertiefungsmodul	1. Integrationsmodul	2. Integrationsmodul
Management der Produktentwicklung	Konstruktionstechnik mit CAD-Labor	Fertigungssysteme u. -automatisierung	Projektmanagement	Qualitätsmanagement
Produktionsmanagement	Fertigungssysteme u. -automatisierung	Umformtechnik	Produktionsplanung und -steuerung	Logistik
Logistik	Fertigungssysteme u. -automatisierung	Produktionsplanung und -steuerung	Logistik	Operations Research
Arbeitsgestaltung u. Arbeitsschutz	Angewandte Arbeitswissenschaft	Lärm- und Schallschutztechnik	Qualitätsmanagement	Projektmanagement
Energiewirtschaft	Grundlagen der Verfahrenstechnik	Energieanlagentechnik	Projektmanagement	Operations Research

Tabelle 2: Empfehlungsmatrix für mögliche Vertiefungsrichtungen im M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen

Master-Studium Wirtschaftsingenieurwesen (M.Sc. WIW)

Studieninhalte

Neben den Pflichtmodulen „Mess- und Regelungstechnik“ und „Elektrische Maschinen und Antriebe“, die zu den unverzichtbaren Fachgebieten des modernen Maschinenbaus gehören, besteht im ingenieurwissenschaftlichen Bereich die Möglichkeit nach Neigung und Interesse zwei Technische Vertiefungsmodul aus einem größeren Modulkatalog zu wählen.

Im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich sollen die Fachkenntnisse in der Betriebswirtschaftslehre gegenüber dem Wissensstand des Bachelors maßgeblich erweitert werden, in der Volkswirtschaftslehre gegenüber dem Wissensstand des Bachelors vertieft werden und im Wirtschaftsrecht soll eine fundierte Basis für das Lösen anspruchsvoller Aufgaben in der Berufswelt eines Wirtschaftsingenieurs gelegt werden.

Im Integrationsbereich, der den größten Teil der Studienleistungen umfasst, sollen die Studierenden die Fähigkeiten zur fachübergreifenden Problemlösung weiter ausbauen. Hierzu dient einmal ein Planungsprojekt, das die Studierenden auf der Basis der vorbereitenden Lehrveranstaltung „Projektmanagement“ nach Möglichkeit in Teamarbeit bearbeiten.

Im Rahmen der Master-Arbeit sollen die Studierenden schließlich nachweisen, dass sie innerhalb einer vorgegebenen Frist eine wissenschaftliche Fragestellung und/oder eine berufsfeldtypische Aufgabe auf dem neuesten Erkenntnisstand und mit wissenschaftlichen Methoden selbständig bearbeiten und die Ergebnisse angemessen darstellen können.

Die Vielfalt und Komplexität der Fachgebiete, die sich im Studium des Wirtschaftsingenieurwesens kombinieren lassen, ist sehr groß. Ein effizientes Studium erfordert daher eine Konzentration auf ausgewählte Fachgebiete, die dem Absolventen ein spezifisches Ausbildungsprofil geben sollen. Um

einerseits individuelle Interessen der Studierenden zu berücksichtigen und andererseits bedarfsgerechte Kombinationen von Wahlfächern zusammenstellen zu können, wird den Studierenden eine Beratung zur Profilbildung im Studium angeboten. Grundlage für eine Beratung ist die Empfehlungsmatrix Tabelle 2, die mögliche Vertiefungsrichtungen darstellt. Die eingetragenen Fächer stellen Beispiele möglicher Kombinationen dar. Neben diesen ist auch eine andere Wahl von Fächern möglich.

Ein wichtiger Bezug zur beruflichen Praxis wird für die Studierenden durch verpflichtende Industriepraktika sichergestellt. Die bei der praktischen Tätigkeit gesammelten Erkenntnisse und Erfahrungen bilden eine wichtige Grundlage zum Verständnis der Lehrveranstaltungen sowohl in den technischen Fächern als auch für das Verständnis betrieblicher Abläufe.

Im Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen müssen die Studierenden sechs Wochen eines Fachpraktikums in Industriebetrieben absolvieren. Bevorzugt steht das Praktikum in Verbindung zu einem der gewählten Schwerpunkte oder der Vertiefungsrichtung des jeweiligen Studiengangs. Das Industriepraktikum kann auch im Ausland absolviert werden. Einzelheiten zum Industriepraktikum sind in der separat erhältlichen Praktikantenordnung zusammengestellt.

Liste der Module	ECTS-Punkte					
	Modultitel	Ing.-wiss. Vertiefung	Wirtschaftswiss. Vertiefung	Integrationsbereich	Praktikum, Abschlussarbeit	Gesamt
P1 Mess- und Regelungstechnik	5					5
P2 Elektrische Maschinen und Antriebe	5					5
W1 1. Technisches Vertiefungsfach	9					9
W2 2. Technisches Vertiefungsfach	9					9
W3 Fachlabor	3					3
W4 Spezielle Betriebswirtschaftslehre			13			13
W5 Volkswirtschaftslehre - Vertiefung			8			8
P4 Wirtschaftsrecht			9			9
W6 Wirtschaftswissenschaftliches Seminar			6			6
W7 1. Integrationswahlfach				6		6
W8 2. Integrationswahlfach				6		6
P5 Projektmanagement				3		3
FP Fachpraktikum					6	6
SA Studienarbeit / Planungsprojekt					6	6
MA Master-Arbeit					26	26
Summe:	31	36	15	38		120
Prozentualer Anteil						
von 120 Credit Points	26%	30%	12%	32%		100%

Tabelle 3: Inhaltliche Zusammensetzung des Curriculums M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen



7. Betreuung der Studierenden

Das Department Maschinenbau hat ein gut entwickeltes Betreuungskonzept für alle Studiengänge. Es besteht aus mehreren Komponenten:

- Im Rahmen des Tutoren- und Mentorenprogrammes werden die Studierenden in den ersten Semestern in kleinen Gruppen durch einen studentischen Tutor betreut. Zur Betreuung zählen die Einführung in den Studienablauf sowie die Anleitung zu Übungen in allen Fächern des Studiums. Jeder Gruppe ist ein Professor als Mentor zugeordnet.
- Der Mentor (ein Professor des Departments Maschinenbau) orientiert sich bis zum Ende des zweiten Semesters über den bisherigen Studienverlauf, informiert die Studierenden und führt eine Studienberatung durch.
- Die Zusammenstellung der Modulelemente in Modulen, bei denen eine Wahlmöglichkeit vorgesehen ist (Wahlmodule), sowie die Wahl einer möglichen Vertiefungsrichtung und des Themas der Bachelor- bzw. Master-Arbeit erfolgen in Absprache mit einem von den Studierenden wählbaren Mentor (Professor).



8. Internationaler Austausch, Forschungs- und Praxisbezug

Das europäische ERASMUS-Programm und der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) mit seiner Vielzahl von Austauschprogrammen helfen bei der Anbahnung und Finanzierung von Aufenthalten im europäischen und nichteuropäischen Ausland.

Das Department Maschinenbau ist als Teil einer wissenschaftlichen Universität sowohl Lehre als auch Forschung verpflichtet. Forschungsvorhaben werden im nationalen, internationalen und europäischen Rahmen durchgeführt. Die Universität Siegen ist Mitglied in der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), die viele grundlagenorientierte Forschungsprojekte auch in den Arbeitsgruppen des Departments Maschinenbau finanziert. Die Europäische Gemeinschaft und deutsche Bundes- und Landesministerien unterstützen ebenfalls Forschungsvorhaben. Darüber hinaus sind die Verbindungen zu Industrieunternehmen und Industrieverbänden von großer Bedeutung.

Insgesamt ergibt sich für alle Studierenden in den Maschinenbau-Studiengängen der Universität Siegen ein exzellenter Forschungs- und Praxisbezug: In den „Individual Projects“, nicht zuletzt aber in der Bachelor- und Masterarbeit, wird jeder Studierende an aktuelle ingenieurwissenschaftliche Aufgabenstellungen herangeführt.

Kontaktadressen

Zentrale Studienberatung

Hölderlinstraße 3

57068 Siegen

Telefon: 0271 / 740-2712

Email: info@studienberatung.uni-siegen.de

Anschrift des Departments Maschinenbau

Universität Siegen

Fakultät IV - Department Maschinenbau

Paul-Bonatz-Straße 9-11

57076 Siegen

Telefon: 0271 / 740-4618

Informationen im Internet

www.uni-siegen.de/fak4

Keine Haftung für Druckfehler.

Stand: 02/2011

Ausschließlich aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird teils nur die männliche Form verwendet.

