

Helmut Baumgarten  
Burkhard Schmager

## Wirtschaftsingenieurwesen

in Ausbildung und Praxis



# Wirtschaftsingenieure *gesucht!*

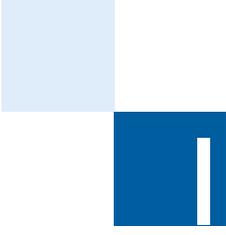
Der Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure (VDWI) e.V. setzt sich seit 75 Jahren für das Wirtschaftsingenieurwesen ein.

Das VDWI-Netzwerk verbindet berufstätige Wirtschaftsingenieure im In- und Ausland in ihren vielfältigen fachlich-interdisziplinären Arbeitsfeldern.

An mittlerweile 120 Universitäten und Fachhochschulen fördert der VDWI die qualitativ hochwertige Ausbildung angehender Wirtschaftsingenieure und setzt so einen international anerkannten Standard.

- Netzwerk
- Fachtagungen
- Fachzeitschrift
- Arbeitskreise
- Alumnigruppen
- Hochschulgruppen
- Teamarbeit

## Schon *Mitglied?*



# mpressum

## Herausgeber

Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure e.V. (VWI)

## Verfasser und Konzeption



Prof. Dr.-Ing.  
Helmut Baumgarten  
Technische Universität Berlin



Prof. Dr.-Ing.  
Burkhard Schmager  
Fachhochschule Jena

## Redaktion und Datenerhebung



Dipl.-Wirtsch.-Ing.  
Wolf-Christian Hildebrand  
Technische Universität Berlin



Dipl.-Ing.  
Nils Pietschmann  
Technische Universität Berlin

## Mitarbeit



cand.-Ing.  
Axel Haas  
Technische Universität Berlin

## 12. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage

Redaktionsschluss: Januar 2007

### Vertrieb

Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure e.V. (VWI)  
c/o TU Berlin – H 90  
Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin  
Telefon: +49 (0)30 31505777, Telefax: +49 (0)30 31505888  
E-Mail: [info@vwi.org](mailto:info@vwi.org), [www.vwi.org](http://www.vwi.org)

### Copyright

Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure e.V. (VWI)  
Berlin 2007

### Verlag

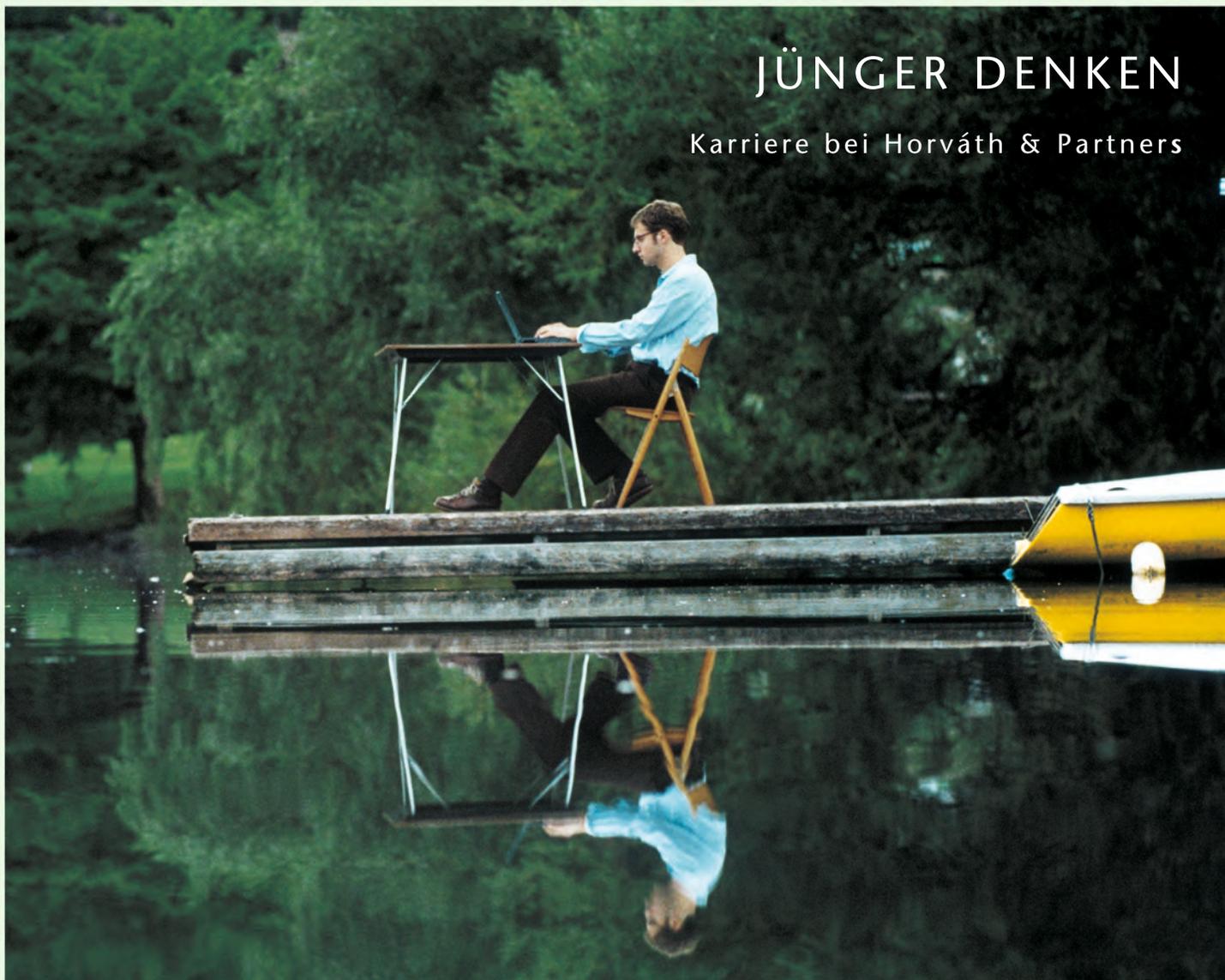
Universitätsverlag der TU Berlin  
Universitätsbibliothek  
Fasanenstr. 88 (im VOLKSWAGEN-Haus), 10623 Berlin  
Telefon: 030 314-76131; Telefax: 030 314-76133  
E-Mail: [publikationen@ub.tu-berlin.de](mailto:publikationen@ub.tu-berlin.de)

### ISBN

ISBN-10: 3-7983-2027-6  
ISBN-13: 978-3-7983-2027-7

# JÜNGER DENKEN

Karriere bei Horváth & Partners



## Willkommen bei Horváth & Partners!

Neue Ziele erfordern neue Wege. Bei der Lösung unternehmerischer Aufgaben genauso wie bei Ihrer persönlichen Karriereplanung. Höchst kompetent zu sein und immer zu wissen, was zählt, sind dafür unverzichtbare Voraussetzungen.

Horváth & Partners weiß, was zählt. Als Performance Architects gehören wir mit mehr als 290 Mitarbeitern zu den führenden Beratungs- und Trainingunternehmen in der Gestaltung und Umsetzung innovativer Instrumente der Unternehmenssteuerung.

Sichtbarer Beweis: Unser Wachstum der vergangenen Jahre, das wir auch in Zukunft fortsetzen werden.

Für Ihren Weg an die Spitze ist eine erstklassige Ausbildung ebenso willkommen wie Erfahrung in der praktischen Umsetzung. Wichtiger sind für uns aber eine ausgeprägte Persönlichkeit, analytisches Denken, Initiative, unkonventionelle Ideen, Teamgeist und Humor!

Wenn Sie Ihre Ausbildung um eine Promotion ergänzen möchten, so fördern wir Sie gern im Rahmen eines Sabbatical. Zudem bieten wir Studenten die Möglichkeit, ein Praktikum bei uns zu absolvieren.

**Sie wollen Ihren Platz  
an der Spitze?  
Dann gehen Sie jetzt Ihren  
Weg zum Ziel und ergreifen  
die Chance zur Bewerbung!  
Schreiben Sie bitte an  
Ilkay Boramir!**

**HORVÁTH & PARTNERS**  
MANAGEMENT CONSULTANTS



# Inhaltsverzeichnis

<b>Die Studie</b>	<b>3</b>
Vorwort	7
Einleitung	9
Panel der Studie	11
Zusammenfassung	13
<b>Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur</b>	<b>15</b>
Profil Wirtschaftsingenieurwesen	15
Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen	17
Vom Diplom zum Bachelor/Master	21
Universitäten	27
Fachhochschulen	45
Berufsakademien	61
Bewertung des Studiums	63
<b>Praxis des Wirtschaftsingenieurs</b>	<b>67</b>
Wirtschaftsingenieure in den Unternehmen	67
Tätigkeitsfelder	68
Kontaktaufnahme und Berufseinstieg	71
Entwicklungschancen und Gehalt	73
Anforderungen an Wirtschaftsingenieure	77
Persönlichkeitsbezogene Erfolgsfaktoren	79
Studiumbezogene Erfolgsfaktoren	81
Praxisbezogene Erfolgsfaktoren	86
Zusätzliche Erfolgsfaktoren	87
<b>Kontaktdaten</b>	<b>91</b>
Universitäten	91
Fachhochschulen	95
Berufsakademien	106
VWI Vorstand und Beirat	108
VWI Geschäftsführer und Geschäftsstelle	111
VWI Arbeitskreise	112
VWI Regionalgruppen	113
VWI Hochschulgruppen	114
<b>Anhang</b>	<b>116</b>
Literaturverzeichnis	116
Abbildungsverzeichnis	118
Inserentenverzeichnis	120
Projektteam	121

Beijing, Berlin, Denver, Frankfurt, Incheon, Leipzig, Madrid, Munich,  
Münster-Osnabrück, Newark, Paris, Rome, Salzburg, San Francisco, Zurich

# What do these airports have in common?



**A company where ideas create motion.**



Since 1987, Logplan has provided its services for the design, planning, construction management, testing and commissioning of innovative systems for airports, transportation authorities and government organizations.

We are a specialized engineering and logistics consulting company that operates world-wide with site offices in Europe, the United States and Asia. Through our projects, Logplan has gained an international reputation in planning, designing, and implementing state-of-the-art logistics systems.

As a consulting company, we know that the quality of our service comes from the quality of our people. We are currently looking for motivated, highly skilled (industrial) engineers that are able to work in Germany and abroad.

For inquiries about Logplan and possible jobs, please send your CV to: [Logplan@Logplan.com](mailto:Logplan@Logplan.com)

**LOGplan**  
Airport Logistics Consulting

Berlin • Frankfurt/Main • Denver

[www.Logplan.com](http://www.Logplan.com)



# Vorwort

Die Wissenschaftslandschaft ist im Umbruch, die traditionellen Diplomstudiengänge werden durch Bachelor-/Masterstudiengänge abgelöst.

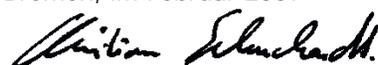
Die aktuelle Berufsbilduntersuchung „Wirtschaftsingenieurwesen in Ausbildung und Praxis“ richtet sich an Studierende zur Entscheidungsunterstützung bei der Wahl von Studienplatz und -inhalt sowie an Unternehmen als deren potenzielle Arbeitgeber. Sie gibt einen umfassenden Überblick über alle deutschen Universitäten, Fachhochschulen und Berufsakademien, an denen der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen studiert werden kann, über die verschiedenen Tätigkeitsfelder in der Praxis, Berufschancen und Karriereentwicklungen. Neben der Fortschreibung von gleich gebliebenen Inhalten und Strukturen an Universitäten und Fachhochschulen sowie in den Unternehmen ist die Herausforderung für die neue Auflage des Berufsbildes, die Erweiterung der Ausbildungspotenziale an Universitäten und Fachhochschulen aufzunehmen und zu integrieren. Weiterhin ist die Fortentwicklung von neuen Aufgabenfeldern für Wirtschaftsingenieure in der Praxis zu erfassen und die Übergangsphase von den Diplomstudiengängen zu den Bachelor- und Masterstudiengängen zu beschreiben.

Die Berufsbilduntersuchung „Wirtschaftsingenieurwesen – in Ausbildung und Praxis“ wird vom VWI seit 1972 in der nunmehr 12. vollständig überarbeiteten und erweiterten Auflage herausgegeben. Das Erscheinen der aktuellen Neuauflage fällt zusammen mit dem 75-jährigen Bestehen des VWI, dem Berufsverband der Wirtschaftsingenieure in Deutschland, der sich seit 1932 um die Belange des Studiengangs und der Wirtschaftsingenieure kümmert.

Seit über 20 Jahren wurde die Berufsbilduntersuchung von dem Autorenduo Baumgarten/Feilhauer verfasst. Leider verstarb der langjährige Koautor Klaus Feilhauer viel zu früh im Alter von 61 Jahren im Juli 2004. Der Professor der Technischen Fachhochschule Berlin war eine engagierte Persönlichkeit, die sich mit großem persönlichen Einsatz nicht nur ihren wissenschaftlichen Aufgaben stellte, sondern sich darüber hinaus stets für die erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft in Ausbildung und Forschung einsetzte. Die Mitglieder des VWI bedauern diesen schweren Verlust zutiefst.

Helmut Baumgarten, langjähriger Leiter und Gründer des Bereichs Logistik an der Technischen Universität Berlin und Mitglied im Vorstand des VWI, ist auch diesmal wieder Autor der vorliegenden Berufsbilduntersuchung. Als neuer Koautor konnte Bernhard Schmager, Professor für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Produktionsmanagement an der Fachhochschule Jena, gewonnen werden. Er war dort viele Jahre als Prorektor für Studium und Lehre tätig und hat das bewährte Konzept der Untersuchung gemeinsam mit Helmut Baumgarten in der aktuellen Auflage fortgeführt. Beiden Autoren möchte ich im Namen unseres Berufstandes und des Verbands Deutscher Wirtschaftsingenieure meinen Dank aussprechen und wünsche allen Lesern viel Interesse beim Lesen und einen hohen Nutzen der Informationen.

Bremen, im Februar 2007



Prof. Dr. Christian Schuchardt

Präsident des Verbands Deutscher Wirtschaftsingenieure e.V.



Durch bessere Ideen –  
**Erfolgreich anders**

Produktion

Lager

Distribution

Gesamt-  
systeme /  
IT-Lösungen

**Erfolgreich anders**, unser Leitsatz, nach dem wir uns auch in der Ausbildung orientieren. Studierenden der Fachrichtungen Elektrotechnik, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen oder Informatik bieten wir beste Einstiegschancen und Perspektiven. Im Praktikum lernen Sie die Zusammenhänge und Abläufe eines mittelständischen, international führenden Unternehmens kennen, das schon seit Jahrzehnten innovative Produktions- und Logistiksysteme plant und realisiert. Mit Ihrer Diplomarbeit legen Sie bei uns den Grundstein für Ihre berufliche Laufbahn oder beginnen als Direkteinsteiger mit interessanten, verantwortungsvollen Tätigkeiten.

Zeigen Sie, dass Sie sich **Erfolgreich anders** bewerben können und senden Sie Ihre Unterlagen an unsere Personalabteilung.



### Einleitung

Die steigende Komplexität der Unternehmenswelt erfordert heute von den Unternehmen Entscheider und Führungskräfte, die neben der Übernahme von Spezialaufgaben auch eine integrierende Funktion übernehmen und bei der Steuerung der Geschäfte die gesamte Unternehmenseinheit im Blick haben. Diese Funktion erfordert das Verständnis sowohl der technischen als auch der wirtschaftlichen Unternehmensprozesse.

Das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens begegnet diesen Anforderungen durch die integrierte Ausbildung in technischen und wirtschaftlichen Disziplinen. Seit der Einführung vor fast 80 Jahren hat sich der Studiengang zu einer Erfolgsgeschichte entwickelt, was sich in stetig steigenden Studentenzahlen sowie einer wachsenden Anzahl an Ausbildungsstätten und Studienrichtungen widerspiegelt.

Durch den Bologna-Prozess und die damit verbundene Einführung der zweigestuften Bachelor-/Master-Studiengänge stehen die Curricula vor einer Neuordnung. Die Umstellung beinhaltet einerseits Potenziale für Verbesserungen und die Integration von innovativen Themen. Andererseits führen die Veränderungen und die neuartigen Abschlüsse zu Unsicherheiten bei Studierenden und Unternehmen.

Die Berufsbilduntersuchung gibt eine Orientierungshilfe. Sie dient auf der einen Seite Studierenden und angehenden Studierenden als Übersicht über die deutsche Hochschullandschaft, Anforderungsprofile des Studiums und spätere Betätigungsfelder. Auf der anderen Seite gibt sie Unternehmen einen Eindruck von der aktuellen Ausbildungssituation, dem Berufsbild von Wirtschaftsingenieuren und von deren studienortbezogenem spezifischen Leistungsprofil.

Durch die mehrstufige Erhebung konnten sowohl die Unternehmen nach ihren Anforderungen an Wirtschaftsingenieure befragt werden, als auch im Berufsleben stehende Wirtschaftsingenieure nach ihrer persönlichen Karriereentwicklung.

Die Studie stellt in ihrem ersten Teil die Möglichkeiten des Wirtschaftsingenieurstudiums dar. Dabei werden Universitäten, Fachhochschulen und Berufsakademien jeweils getrennt betrachtet und Studienorte, Schwerpunkte, administrative und weitere Faktoren übersichtlich dargestellt.

Der Praxisteil stellt die Entwicklungsmöglichkeiten von und die Anforderungen an Wirtschaftsingenieure in der Praxis dar. Hier werden jeweils die Anforderungen der Unternehmen den Aussagen der Wirtschaftsingenieure gegenübergestellt.

Die Studie schließt mit einer aktualisierten und umfassenden Darstellung der Kontaktdaten von Hochschulen, Verbänden und weiteren relevanten Informationen.

# WOANDERS HAT TECHNIK VORRANG. BEI UNS HAT SIE METHODE.

Capgemini sucht Wirtschaftsingenieure, die den Überblick haben:  
[www.capgemini-karriere.de](http://www.capgemini-karriere.de)



Collaborative Business Experience. Die bessere Form der Zusammenarbeit.



## Panel der Studie

Die aktuelle Berufsbilduntersuchung „Wirtschaftsingenieurwesen – in Ausbildung und Praxis“ vereint die Vorteile einer Befragung von in der Praxis tätigen Wirtschaftsingenieuren einerseits und der Umfrage unter Unternehmen, die Wirtschaftsingenieure einstellen, andererseits. Im Zuge dessen kann nunmehr herausgearbeitet werden, inwieweit Unternehmen und die Wirtschaftsingenieure ähnliche oder abweichende Einstellungen in Bezug auf die abgefragten Kriterien haben.

Im Rahmen der Berufsbildanalyse wurden rund 1.700 Wirtschaftsingenieure angeschrieben. Die Zahl der Antworten von rund 250 Wirtschaftsingenieuren entsprechen einer Rücklaufquote von 14,7 %. Darüber hinaus standen zur Analyse weitere 105 ausgefüllte Fragebögen von Personalverantwortlichen deutscher Unternehmen zur Verfügung. Neben der Rücklaufquote ist auch die Qualität der ausgefüllten Fragebögen, die fast vollständig beantwortet sind, entscheidend. Diese haben eine hohe Datenqualität.

Die Studie Berufsbilduntersuchung des Wirtschaftsingenieurwesens wird traditionell fragebogenbasiert durchgeführt. In der aktuell vorliegenden Untersuchung wurde der Fragebogen erstmalig elektronisch und interaktiv über das Internet verteilt und beantwortet. Als Auswertungsmethode wird vor allem bei Fragen mit Bedeutungseinschätzung die Bildung des arithmetischen Mittelwerts einer Likert-Skala angewendet.

Um die Aussagen der befragten Wirtschaftsingenieure sowie der Unternehmen kritisch einschätzen zu können, sind nachfolgend wichtige Kenndaten zur Zusammensetzung der Adressatenkreise graphisch dargestellt. Abb. 1 und 2 geben die Aufteilung der Befragten nach Wirtschaftssektoren wieder.

Abb. 1: Panel der Studie in Bezug auf Wirtschaftssektoren - Unternehmen

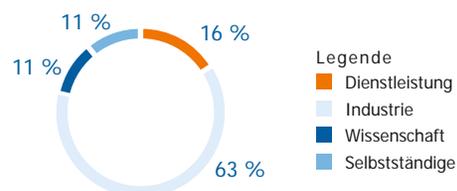


Abb. 2: Panel der Studie in Bezug auf Wirtschaftssektoren - Wirtschaftsingenieure

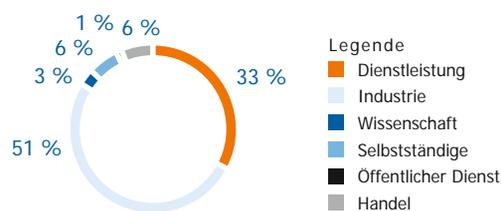
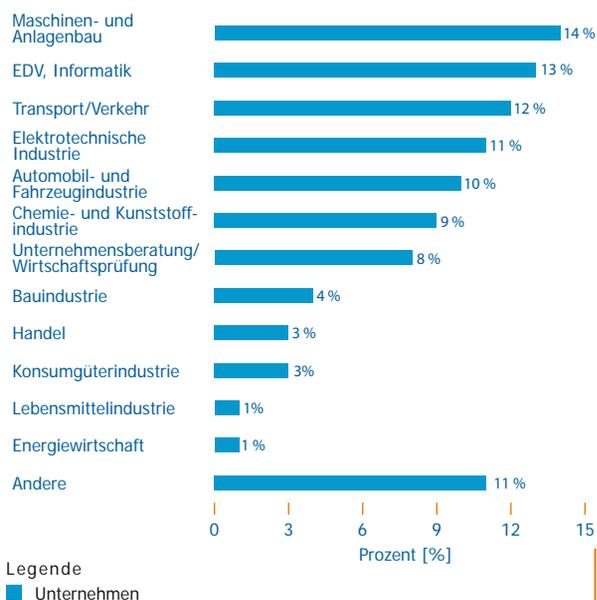


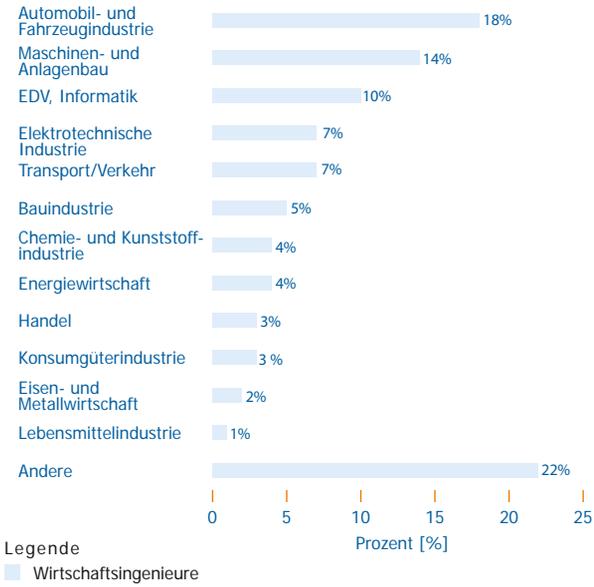
Abb. 3 verdeutlicht die Zuordnung der befragten Unternehmen zu bestimmten Branchen. Die Mehrzahl der Unternehmensvertreter ist den Branchen Maschinen- und Anlagenbau, der EDV/Informatik und dem Transport/Verkehr zuzuordnen.

Abb. 3: Panel der Studie in Bezug auf Branchenzugehörigkeit - Unternehmen



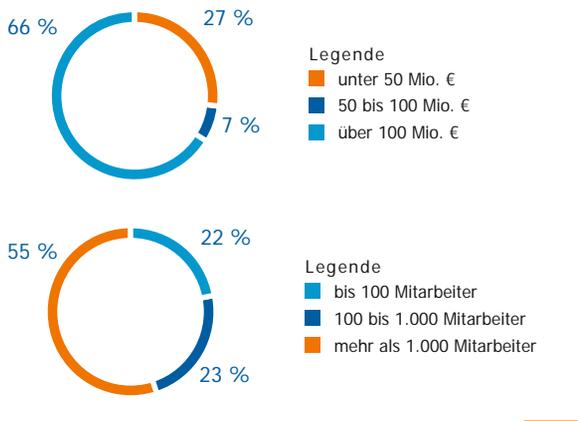
# Die Studie

Abb. 4: Panel der Studie in Bezug auf Branchen-zugehörigkeit - Wirtschaftsingenieure



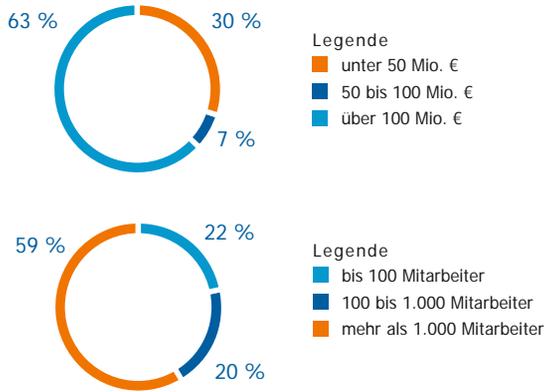
Eine ähnliche Branchenstruktur lässt sich bei den befragten Wirtschaftsingenieuren vorfinden, wobei ein Großteil dieser Gruppe in der Automobil- und Fahrzeugindustrie beschäftigt ist (Abb. 4).

Abb. 5: Panel der Studie in Bezug auf Unterneh-mensgröße - Unternehmen



Die Abb. 5 und 6 zeigen die Verteilungen der Fragebogenteilnehmer in Bezug auf die Unternehmensgröße hinsichtlich Umsatz und Zahl der Beschäftigten.

Abb. 6: Panel der Studie in Bezug auf Unterneh-mensgröße - Wirtschaftsingenieure



Die differenzierten Darstellungen zeigen, dass die befragten Wirtschaftsingenieure vornehmlich in großen Unternehmen beschäftigt sind. Auch haben an der Untersuchung hauptsächlich Personalverantwortliche von großen Firmen teilgenommen. Die Zusammensetzung des Panels gibt somit die tatsächliche Verteilung von Wirtschaftsingenieuren in aller Breite wieder. Das ermittelte Berufsbild des Wirtschaftsingenieurs hat dadurch einen angemessen repräsentativen Charakter.

# Zusammenfassung

Die Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur ist weiter sehr gefragt bei Studenten und Unternehmen. Die zwei starken Säulen des integrativen Konzeptes der Ausbildung Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaft begegnen den vielfältigen Anforderungen der modernen Unternehmenswelt. Die Berufsfelder von Wirtschaftsingenieuren wachsen dabei mit den Anforderungen der globalen Wertschöpfung. Die Ausbildung vermittelt dafür methodische Werkzeuge ebenso wie eine bereichs- und disziplinübergreifende Integration des Erlernten.

### Ausbildung

Die auf der Konferenz der europäischen Bildungsminister 1999 in Bologna beschlossene europaweite Einführung gestufter Studiengänge durch Bachelor- und Masterabschlüsse wird auch im Wirtschaftsingenieurwesen zu neuen Abschlüssen führen. Übergeordnetes Ziel des „Bologna-Prozesses“ ist die Umsetzung von Transparenz und Vergleichbarkeit von Studienstrukturen und -abschlüssen zur Förderung der Mobilität von Studierenden und Absolventen.

Der steigende Bedarf an Wirtschaftsingenieuren wird von einer rasch zunehmenden Anzahl an Hochschulen gedeckt. Während im Jahr 1977 noch sieben Universitäten und 16 Fachhochschulen Wirtschaftsingenieurwesen anboten, hat sich die Zahl innerhalb von rund 30 Jahren auf zurzeit 28 Universitäten, 80 Fachhochschulen und 10 Berufsakademien mehr als vervierfacht. Innerhalb der kommenden zwei Jahre werden von den Universitäten insgesamt 23 ihren Studiengang auf das Bachelor-/Mastersystem verbindlich umstellen. Die Dauer der aufeinander aufbauenden (konsekutiven) Bachelor-/Masterstudiengänge entspricht 10 Semestern, wobei die überwiegende Anzahl der Universitäten 6 Semester für den Bachelor-

studiengang und 4 Semester für den Masterstudiengang vorsieht. Um die Qualität der Ausbildung mindestens auf dem Standard der Diplom-Ausbildung zu halten, wird der Masterabschluss von den in der TU-9-Gruppe zusammengeschlossenen größten Technischen Universitäten als Regelabschluss angesehen. Länderspezifisch variiert die Übergangsquote vom Bachelor zum Master, es wird jedoch angestrebt, allen Studierenden mit Bachelorabschluss den Übergang ins Masterstudium zu ermöglichen. Die Promotion kann nach Abschluss eines qualifizierten Masterstudiums erfolgen.

Das Wirtschaftsingenieurstudium bietet dem Studierenden vielfältige Wahlmöglichkeiten in Bezug auf die ingenieurwissenschaftliche Fachrichtung an. Neben den klassischen ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen haben sich in den letzten Jahren verschiedene innovative technologische Fachrichtungen innerhalb des Wirtschaftsingenieurstudiums etabliert wie Informations- und Kommunikationswesen sowie Verkehrswesen.

Auch für das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens an einer deutschen Fachhochschule hat sich das Angebots in den letzten Jahren erweitert. An Fachhochschulen ist wie an Universitäten der Übergang von Diplom- zu den zweigestuften Bachelor- und Masterstudiengängen zu beobachten, wobei die überwiegende Zahl der Fachhochschulen ein grundständiges Bachelorstudium anbieten. Teilweise kann das Studium noch durch ein Masterstudium oder ein Aufbau- und Weiterbildungsstudiengang ergänzt werden.

Die Bewertung der Bachelor- und Masterabsolventen durch Unternehmen ist aufgrund unzureichender Erfahrungen noch sehr uneinheitlich. Während der Masterabschluss an Universitäten etwa dem Diplom entsprechen wird, gibt es bisher kein Äquivalent zum Fachhochschulmaster.

## Die Studie

Die Mehrzahl der Unternehmen erhoffen sich von Bachelor- gegenüber Diplomabsolventen ein jüngeres Einstiegsalter bei gleichzeitig geringerem Anfangsgehalt. Erfahrungen mit Master-Absolventen von Fachhochschulen und Universitäts-Bachelors müssen noch gesammelt werden.

Trotz des hohen Umfangs an Inhalten durch die integrative Struktur des Wirtschaftsingenieurstudiums sind die diplomierten Wirtschaftsingenieure schon heute jünger als Absolventen der grundständigen Ingenieurwissenschaften und gleichaltrig mit Betriebswirten, deren Regelstudienzeit kürzer ist. Mit den neuen Studienstrukturen ist eine weitere Verkürzung des Studiums zu erwarten.

### Praxis

Wirtschaftsingenieure sind in fast allen Unternehmensbereichen anzutreffen, verstärkt jedoch in der Logistik, im Marketing, im Controlling und in der Beratung. Eine große Zahl von Wirtschaftsingenieuren erreicht außerdem Positionen in den Unternehmensleitungen. Durch die breite Ausbildung und die Kompetenz, sich in komplexe Sachverhalte einarbeiten zu können, werden Wirtschaftsingenieure zukünftig auch innovative Bereiche wie Gesundheits- und Innovationsmanagement studieren und dort Arbeitsplätze finden.

Die große Mehrheit der Absolventen wählt weiterhin einen Direkteinstieg ins Berufsleben. Trainee-programme – insbesondere internationale – gewinnen jedoch zunehmend an Bedeutung. Das Studium an einer Universität führt aus Unternehmenssicht dabei eher zum Erfolg als die akademische Ausbildung an Fachhochschulen oder Berufsakademien. Auch in der aktuellen Untersuchung wird festgestellt, dass Absolventen der großen Wirtschaftsingenieurstudiengänge aus Karlsruhe, Berlin, Aachen und Darmstadt weiterhin bevorzugt werden.

Während die Einstiegsgehälter auf hohem Niveau konstant geblieben sind, stellen sich die Aufstiegschancen von Wirtschaftsingenieuren durchgängig überdurchschnittlich dar. Auch im Vergleich zu Betriebswirten und Ingenieuren der klassischen Ingenieurwissenschaften wird Wirtschaftsingenieuren ein höheres Entwicklungspotenzial zugesprochen.

Dabei werden ihnen neben guten Zeugnisnoten, geeigneter Kombination der Studienfächer und Themen der wissenschaftlichen Arbeiten sowie Auslandsstudium auch soziale Kompetenzen wie Verantwortungsbewusstsein, Kundenorientierung und Zielorientierung abverlangt. Die Beherrschung von Fremdsprachen wird fast durchgängig vorausgesetzt.

Das wichtigste praxisbezogene Erfolgskriterium bleibt weiterhin das Absolvieren von Praktika im In- und Ausland. Daneben wird soziales Engagement, Erwerbstätigkeit neben dem Studium und Hochschulgruppenarbeit von Unternehmen positiv bewertet.

Die kaufmännischen Lehre stellt weiterhin die wichtigste zusätzliche Ausbildung dar, Master of Business Administration (MBA) und Promotion folgen auf dem zweiten und dritten Rangplatz.

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

## **P**rofil Wirtschaftsingenieurwesen

Bereits in den 1920er Jahren wurde erkannt, dass die ingenieurwissenschaftliche Ausbildung einhergehend mit einem Mangel an wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Kenntnissen und der fehlenden Kompetenz, die eigenen Ergebnisse zu bewerten (Prion 1930). Dem Bedarf an Generalisten wurde damals mit der Einführung des Studiengangs „Wirtschaft und Technik“ an der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg, der späteren Technischen Universität Berlin, im Jahr 1927 begegnet. Dieser Studiengang wurde später in „Wirtschaftsingenieurwesen“ umbenannt. Im Jahre 1948 wurde der Studiengang dann an der Technischen Hochschule Darmstadt (heute Technische Universität Darmstadt) eingeführt. Es folgten Ende der 1960er-Jahre die Universitäten in Karlsruhe und Braunschweig. Seither erfreut sich das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens ständig wachsender Beliebtheit. Zu beobachten ist, dass auch unter wirtschaftlich schwierigen Rahmenbedingungen dieser Trend bis heute ungebrochen ist (Baumgarten et al. 2005).

Ziel des Wirtschaftsingenieurstudiums ist es, Absolventen zu befähigen, den vielfältigen Anforderungen der modernen Unternehmenswelt zu begegnen. Das vermittelte umfangreiche Wissen aus betriebs-, volks- und rechtswissenschaftlichen Inhalten einerseits sowie aus ingenieurwissenschaftlichen Gebieten andererseits bildet die zwei starken Säulen des integrativen Konzeptes der Wirtschaftsingenieurausbildung, wobei ein Fundament an Grund- und Spezialfächern zu absolvieren ist. Darüber hinaus wird eine solide Basis durch den Studienanteil der Mathematik und Naturwissenschaften gelegt. Weiterhin ist die Aneignung von methodischen Werkzeugen ebenso in der Ausbildung ent-

halten wie eine bereichs- und disziplinübergreifende Integration des Erlernten.

Dieser hohe Anspruch wird in den Wirtschaftsingenieurstudiengängen durch Vermittlung von Fächern aus unterschiedlichen Kernbereichen sichergestellt:

### ■ Mathematisch- und naturwissenschaftlicher Studienanteil

#### Mathematik

Lineare Algebra, Analysis u.a.

#### Physik

Physikalisches Grundpraktikum u.a.

### ■ Wirtschafts- und rechtswissenschaftlicher Studienanteil

#### Betriebswirtschaftslehre

Rechnungswesen, Finanzierung, Marketing, Organisation, Strategisches Management, Innovationsmanagement u.a.

#### Volkswirtschaftslehre

Mikroökonomie, Makroökonomie, Wirtschaftstheorie, Umweltökonomie u.a.

#### Rechtswissenschaft

Bürgerliches Recht, Gesellschaftsrecht, Handelsrecht, Technikrecht u.a.

### ■ Ingenieurwissenschaftlicher Studienanteil (Fachrichtungen wie)

#### Maschinenbau

Maschinenelemente, Technische Wärmelehre, Mechanik u.a.

#### Elektrotechnik

Elektrotechnik, Elektronik, Physik für Elektrotechniker u.a.

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

## Bauingenieurwesen

Mechanik, Baukonstruktion, Baustoffkunde, Bauphysik, Baubetrieb u.a.

## Informations- und Kommunikationssysteme

Informatik, Datenbanken, Entwicklung von Anwendungssystemen u.a.

## Verkehrswesen

Verkehrstechnik, Verkehrsplanung und -steuerung, Verkehrslogistik u.a.

## Technische Chemie

Organische Chemie, Anorganische Chemie, Physikalische Chemie u.a.

## ■ Integrationsbereich

Informatik, Logistik, Systemanalyse, Statistik, Operations Research, Qualitätsmanagement, Arbeitswissenschaft u.a.

Darüber hinaus sind weitere Studienanteile wie „Fächerübergreifendes Studium“ und freies Wahlfach sowie der Studienanteil „Schriftliche wissenschaftliche Arbeiten“ vorgeschrieben. Das fächerübergreifende Studium entspricht dabei der Idee des „Studium generale“, wodurch die Studierenden explizites Wissen und Kompetenz aus Bereichen, die über das eigene Studium hinausgehen, erwerben sollen, beispielsweise kulturelle Kompetenz (interkulturelle Kompetenz, Kunstgeschichte etc.), Reflexionskompetenz (Philosophie, Psychologie, Technik- und Wirtschaftsgeschichte etc.) und Handlungskompetenz (berufsfeldorientierte Kommunikation etc.). Ist das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens durch Pflicht- und Wahlpflichtbereiche recht fest definiert, soll das freie Wahlfach dem Studierenden eine absolut freie Wahl aller an einer Hochschule angebotenen Module/Fächer in geringem Umfang ermöglichen.

Der Studienanteil „Schriftliche wissenschaftliche Arbeiten“ umfasst sowohl Seminararbeiten als auch Studien- und Diplomarbeit(en) im Diplomstudiengang, in denen die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten und Schreiben nachgewiesen werden muss. In den Bachelor-/Masterstudiengängen sind es die Bachelor- und Masterarbeit (oder Thesis). Neben den fachlichen Studienanteilen im Wirtschaftsingenieurwesen sind ferner technische und kaufmännische Praktika Bestandteil des Studiums, je nach Ausführungsbestimmungen der jeweiligen Praktikumsordnungen der Studiengänge.

Die aufgeführten Wissensbereiche sind Voraussetzung für die Erlangung einer generalistischen Denkweise von Wirtschaftsingenieuren (Geschka/Müller-Merbach 1999). Im Idealfall sind alle Wissensbereiche beteiligt, um durch grenzüberschreitendes Denken und mehrdimensionale Urteilskraft vor allem technische und ökonomische Fragestellungen zusammenzuführen (Müller-Merbach 2002).

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

## **S**tudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Die Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur und damit die Vorbereitung auf die berufliche Praxis kann in Deutschland grundsätzlich auf drei verschiedenen Wegen erfolgen:

- Studium an einer Universität
- Studium an einer Fachhochschule
- Studium an einer Berufsakademie

Die deutschen Hochschulen bieten zurzeit zwei Formen von Studiengängen im Wirtschaftsingenieurwesen an:

- Diplomstudium
- Bachelor-/Masterstudium

Traditionell herrschte in Deutschland der Diplomstudiengang vor, während im Rahmen des „Bologna-Prozesses“ eine Umstellung von Diplom- auf Bachelor-/Masterstudiengänge bis zum Jahr 2010 stattfindet (siehe hierzu auch Kapitel „Vom Diplom zum Bachelor/Master“).

Aus den Anforderungen der Praxis haben sich zwei prinzipiell unterschiedliche Studiensysteme entwickelt, die sowohl von Universitäten als auch von Fachhochschulen angeboten werden:

- Simultanstudium
- Aufbaustudium

An Berufsakademien wird aufgrund des dualen Ausbildungssystems kein Aufbaustudium angeboten.

Werden die meisten Studiengänge als Vollzeit-Programme mit Anwesenheit für die Studierenden entwickelt und durchgeführt, existieren insbesondere für Berufstätige Studienprogramme, die aus

der Ferne studiert werden können. Es wird somit unterschieden:

- Präsenzstudium
- Fernstudium

Internationale Wirtschaftsbeziehungen bedingen eine flüssige Kommunikation mit den ausländischen Geschäftspartnern sowie interkulturelle Kompetenz. Zur Erlangung dieser Qualifikationen stehen im Rahmen eines Studiums mehrere Möglichkeiten bereit:

- Hochschulorganisiertes Auslandsstudium
- Selbstorganisiertes Auslandsstudium
- Internationale Ausrichtung innerhalb des deutschen Studiums
- Vollständig im Ausland absolviertes Studium
- Auslandspraktika

### Universitäten

Zu den Universitäten zählen auch die Technischen Universitäten und Technischen Hochschulen. Universitäten und Technische Universitäten/Hochschulen unterscheiden sich durch das Profil der an ihnen angebotenen Studiengänge. Haben Universitäten ein umfangreiches, universelles Angebot an Studienmöglichkeiten, so zeichnen sich Technische Universitäten/Hochschulen durch eine Spezialisierung auf weitgehend technische Studiengänge – insbesondere Ingenieurstudiengänge – aus.

Die Ausbildung an Universitäten ist durch eine grundlegende Erarbeitung und Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse in Forschung, Lehre und Studium gekennzeichnet. Das Ziel ist die Ausbildung zu Spitzen- und Führungskräften oder Wissenschaftlern. Die wissenschaftliche und praktische Orientierung sowie die große Individualität des Stu-

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

diums bedingen ein detaillierteres und somit im Regelfall zwei Semester längeres Regelzeitstudium als das an einer Fachhochschule. Das Studium an einer Universität ist durch empfohlene Studienverlaufspläne und meist große Anzahl von Wahlmöglichkeiten bei der Zusammenstellung der zu belegenden Module/Fächer gekennzeichnet. In der vorlesungsfreien Zeit finden ferner die großen Prüfungen statt, und zu absolvierende Pflichtpraktika stärken den Praxisbezug der Ausbildung. Das Studium an Universitäten schließt (traditionell) mit dem Diplomgrad ab. Im Rahmen des „Bologna-Prozesses“ (siehe nächstes Kapitel) finden zurzeit die Überführungen der Diplomstudiengänge in das zweigestufte Studiensystem von Bachelor und Master statt, von dem auch der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen betroffen ist. Absolventen von Diplom- oder Masterstudiengängen an Universitäten steht grundsätzlich die Möglichkeit zur Promotion offen.

## Fachhochschulen

In diese Kategorie sind neben den Fachhochschulen auch die Technischen Fachhochschulen einzuordnen. Nachfolgend wird vereinfacht von Fachhochschulen gesprochen.

Betont praxisorientierte und somit anwendungsbezogene Studieninhalte kennzeichnen das Ausbildungskonzept von Fachhochschulen. Studienziele und -inhalte zielen auf eine unmittelbare berufliche Umsetzung des Wissens im Rahmen operativer Tätigkeiten ab. Die Lehrpläne sind im Allgemeinen vorgegeben und auf die Einhaltung wird restriktiver als an Universitäten geachtet. Das Fachhochschulstudium wird daher oft als strukturierter wahrgenommen und beinhaltet mehr Leistungskontrollen als ein Universitätsstudium. Diese Stringenz und Leitung führt zu kürzeren Regel- und Durchschnittsstudienzeiten als an Universitäten.

Das Studium an einer Fachhochschule schließt (klassischerweise) mit dem Diplom (FH) ab. Das Promotionsrecht besitzen Fachhochschulen nicht. Absolventen von Fachhochschulen mit herausragenden Abschlussnoten kann aber das Recht zur Promotion an einer Universität zugesprochen werden, wenn die Befähigung zu vertiefter wissenschaftlicher Arbeit nachgewiesen wird. Damit einhergehend erfolgen vom Promotionsausschuss der Universität regelmäßig Auflagen hinsichtlich der Ablegung von Prüfungen auf universitärem Niveau. Absolventen von Masterstudiengängen an Fachhochschulen steht dagegen ebenfalls grundsätzlich die Möglichkeit zur Promotion offen.

## Berufsakademien

Das duale Studium dauert drei Jahre. In jedem Halbjahr wechseln sich Studienabschnitte mit mehreren Wochen wissenschaftsbezogener Ausbildung an den Berufsakademien und praxisintegrierender Zeit in der Ausbildungsstätte des Praxisunternehmens ab.

Das Studium an einer Berufsakademie schließt mit dem Diplom (BA) ab. In Baden-Württemberg sind die Abschlüsse darüber hinaus vergleichbar mit den „berufsbefähigenden Abschlüssen an staatlichen Hochschulen“ (Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung/Bundesagentur für Arbeit 2005).

## Simultanstudium

Das Simultanstudium ist ein geschlossener Studiengang, bei dem das gesamte Fächerspektrum, das der Studienabschluss erfordert, parallel studiert wird. Die überwiegende Anzahl der Universitäten und Fachhochschulen bietet diese Art des Studiensystems an.

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

## Aufbaustudium

Im Gegensatz zum Simultanstudium ist das Aufbaustudium kein geschlossener Studiengang. Für das Wirtschaftsingenieurwesen bedeutet ein Aufbaustudiengang meist ein sich an ein erfolgreich abgeschlossenes ingenieurwissenschaftliches Erststudium (Diplom) oder Master-Ingenieurstudium anschließendes kompaktes wirtschaftswissenschaftliches Studium.

Aufgrund dieser Definition werden die beschriebenen Masterstudiengänge, die auf einem erfolgreichen Bachelorstudium des gleichen Studiengangs aufbauen (konsekutive Studiengänge), im Folgenden nicht von der Beschreibung „Aufbaustudium“ umfasst.

## Präsenzstudium/Fernstudium

Als Alternative zum Präsenzstudium mit klassischen Lehrveranstaltungen wurde das Fernstudium speziell für die Anforderungen von Berufstätigen entwickelt. Mittlerweile werden in Deutschland vielfältige Studiengänge angeboten, bei denen keine umfassende Anwesenheitspflicht mit Präsenzcharakter vorherrscht. Mittels selbstinstruierender Studienbriefe und zunehmend mithilfe des Einsatzes moderner Medien erarbeitet sich der Studierende die Inhalte des Studiums anhand eines durch die Ausbildungsinstitution vorgegebenen Leitfadens weitgehend selbst. Das Fernstudium kombiniert Phasen des Selbstlernens mit berufsbegleitenden Präsenzveranstaltungen und einer zentralen Prüfungsabnahme.

## Hochschulorganisiertes Auslandsstudium

Meist bei überdurchschnittlichen Studienleistungen eines Studierenden und nach erfolgreichem Auswahlverfahren können von der eigenen Hochschule organisierte Austauschstudienprogramme wahrgenommen werden. In deren Rahmen absolviert der Studierende ein bis zwei Semester bzw. bis zu drei

Trimester an einer Partneruniversität.

Bei geregelten Austauschprogrammen findet eine Anerkennung von den im Ausland absolvierten Lehrveranstaltungen statt. Um Schwierigkeiten bei der Anerkennung von Auslandsleistungen zu vermeiden, wird dem Studierenden empfohlen, vor dem Auslandsstudium ein „Learning Agreement“ zu verabreden. Das „Learning Agreement“ enthält die zu belegenden Module/Fächer und den Studienplan für das Auslandsstudium und wird von dem Studierenden zwischen der ausländischen Hochschule und der eigenen Hochschule im Vorfeld verabredet. Bei Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an den belegten Modulen/Fächern durch das „Transcript of Record“ verläuft im Anschluss die Anerkennung der Auslandsleistungen an der Heimathochschule ohne Schwierigkeiten.

Darüber hinaus gibt es an einigen deutschen Hochschulen die Möglichkeit, durch ein koordiniertes Doppeldiplomprogramm einen vollwertigen Abschluss sowohl der deutschen als auch der ausländischen Universität zu erlangen. Die konkreten Angebote an Doppeldiplomprogrammen können von Hochschule zu Hochschule variieren. Nähere Informationen sind bei den einzelnen Einrichtungen erhältlich.

## Selbstorganisiertes Auslandsstudium

Selbstverständlich kann der Studierende das Studium an seiner Heimathochschule unterbrechen, um in eigener Regie im Ausland zu studieren. Die Voraussetzung für die Anerkennung der Auslandsleistungen sind in der Regel die gleichen wie bei hochschulorganisierten Auslandsprogrammen.

## Internationale Ausrichtung innerhalb des deutschen Studiums

Eine internationale Ausrichtung erlangt der Studierende am besten durch eigene Erfahrungen im Ausland. Ist dies nicht möglich, sollten die Studierenden aber alle Möglichkeiten an der eigenen

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Hochschule nutzen, um das eigene Studium international zu gestalten. Dies schließt sowohl den Besuch fremdsprachiger Module/Fächer von Fachveranstaltungen als auch studiengangspezifische Fremdsprachenkurse sowie die Möglichkeit des Sprachenstudiums an einem Zentralinstitut der Hochschule ein.

## Vollständig im Ausland absolviertes Studium

Neben der Möglichkeit, ein Auslandsstudium im Rahmen von Austauschprogrammen wahrzunehmen, besteht auch die Möglichkeit, einen dem Wirtschaftsingenieurwesen gleichartigen Studiengang im Ausland zu studieren. Die angelsächsischen Bezeichnungen für derartige Studiengänge sind je nach Ausrichtung z. B. „Industrial Engineering“, „Industrial Engineering and Management“, „Engineering Management“, „Manufacturing Engineering“ oder „Business Administration and Engineering“. Die Benutzung von „Industrial Engineering“ als Umschreibung des deutschen Wirtschaftsingenieurwesens verdeutlicht allerdings nicht das komplexe und integrative Konzept des deutschen Studiums, sondern ist eher vergleichbar mit Produktions- und Fertigungsingenieuren (Schuchardt 2003).

Führende Universitäten, die solche Studiengänge anbieten, sind beispielsweise die University of Cambridge, die University of Oxford und das Stockholm Royal Institute of Technology. Bereits vor dem Auslandsaufenthalt ist das sichere Beherrschen der jeweiligen Fremdsprache erforderlich, um von Anfang an Verständigungsschwierigkeiten auszuschließen und den Aufenthalt so effizient wie möglich zu gestalten.

## Auslandspraktika

Die im Rahmen des Studiums geforderten Praktika können – in Abhängigkeit der Studien- und Prüfungsordnungen sowie der Praktikumsrichtlinien der Hochschule – ganz oder teilweise auch im Ausland absolviert werden. Die inhaltliche und zeitliche Aufteilung der Praktika orientiert sich an der von Inlandspraktika.

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

## Vom Diplom zum Bachelor/Master

In Europa werden die nationalen Studiengänge auf das einheitliche System Bachelor/Master bis zum Jahr 2010 umgestellt. Aufgrund dessen stehen die Curricula der Studiengänge vor einer Neuordnung. Vor diesem Hintergrund werden interessante Aspekte im Hinblick auf die Themenfelder Diplom und Bachelor/Master für das Wirtschaftsingenieurwesen diskutiert.

### Historische Entwicklung der Diplomstudiengänge

Nach der Humboldtschen Reform stellen die Universitäten den Kern der wissenschaftlichen Anstalten dar. Im Zuge der Industrialisierung entstand ein gestiegener Bedarf nach wissenschaftlich ausgebildeten Technikern, die aufgrund der humanistisch ausgerichteten Universitäten nicht zur Verfügung standen. Die Universitäten waren nicht auf den veränderten gesellschaftlichen und technischen Transformationsprozess eingestellt und boten mit ihrer humanistischen Ausrichtung nicht genügend Raum für die „neuen“ Wissensgebiete von Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie den ingenieurwissenschaftlichen Fächern. Deshalb gewannen die Technischen Hochschulen sowie die Handelshochschulen an Bedeutung. Sie beschränkten sich nicht auf die reine technische Wissensvermittlung, sondern folgten dem universitären Prinzip von Forschung und Lehre (auf technisch-naturwissenschaftlichem Gebiet) und der – die Universitäten auszeichnenden – Vermittlung von Denk- und Arbeitsmethoden. So entstanden die Technischen Hochschulen in München (1868), Aachen (1870), Darmstadt (1877), Braunschweig (1877), Berlin (1879), Hannover (1880), Karlsruhe (1885), Dresden (1890) und Stuttgart (1890). Unter Kaiser Wilhelm II. gewannen die Technischen Hochschulen auch gesellschaftliche Anerkennung und wur-

den den Universitäten angeglichen. Und 1899 verlieh Wilhelm II. allen Technischen Hochschulen das Promotionsrecht, wodurch die Gleichstellung mit den Universitäten erreicht wurde (Huber 1969).

Seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts waren damit technische Wissenschaftler den humanistisch gebildeten Akademikern formal gleichrangig. Der Abschlussgrad wurde von „staatlicher Bauführer“ zu „Diplom-Ingenieur“ verändert. Entsprechend dem akademischen Grad wurde das Studium technischer und ingenieurwissenschaftlicher Disziplinen Diplomstudium genannt. Diplomstudiengänge gliedern sich in die zwei Phasen Grund- und Hauptstudium. Regelmäßig wird das Grundstudium durch eine Vordiplomprüfung nach der Hälfte der gesamten Studienzeit, das Hauptstudium durch eine Diplomhauptprüfung am Ende der Studienzeit abgeschlossen. Alternativ sehen viele Studienordnungen studienbegleitende Diplomvor- und Diplomhauptprüfungen vor, die sich aus zu erbringenden Teilleistungen während des Studiums zusammensetzen. Differenzierungen hinsichtlich Studien-/Fachrichtungen und Vertiefungsschwerpunkten orientieren sich vor allem an ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen und deren Spezialisierungsrichtungen. Im Rahmen der Diplomstudiengänge sind neben der wissenschaftlichen Abschlussarbeit, der Diplomarbeit, weitere wissenschaftliche Arbeiten wie Seminar- und Studienarbeiten anzufertigen.

### Bologna-Prozess

In der Konferenz in Bologna (1999) forderten die Bildungsminister der europäischen Länder die europaweite Einführung gestufter Studiengänge und -abschlüsse mit dem Ziel der Harmonisierung der Hochschulsysteme in Europa. 1999 verabschiedeten 29 europäische Bildungsminister eine Erklä-

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

ung, welche die Schaffung eines europäischen Hochschulraums bis zum Jahr 2010 beinhaltete („Bologna-Prozess“). In den Folgekonferenzen wurden durch die Bildungsminister der europäischen Länder die Konkretisierung der Ziele vorgenommen: Einführung gestufter Studiensysteme, Anerkennung von Studienleistungen und -abschlüssen sowie Qualitätssicherung.

Übergeordnetes Ziel des „Bologna-Prozesses“ ist die Umsetzung von Transparenz und Vergleichbarkeit von Studienstrukturen und -abschlüssen, um insbesondere eine europaweite Mobilität von Studierenden und Absolventen (von Hochschulen) zu fördern. Daher verpflichtet der „Bologna-Prozess“ die Hochschulen zur europaweiten Einführung gestufter (zweigliedriger) Studiensysteme und -abschlüsse von Bachelor- und Masterstudiengängen (under-graduate/graduate). Darüber hinaus eröffnet das „Diploma Supplement“, das als Anlage zur Zeugniskunde von der Hochschule auszustellen ist, Transparenz des erzielten akademischen Abschlusses und der erlangten Qualifikation. Innerhalb von acht Abschnitten, wie persönliche Informationen des Studierenden, Art der nationalen Hochschulausbildung, erreichtes Ausbildungsniveau, belegte Fächer und Fachinhalte, Funktionsbeschreibung des Abschlusses, und durch zusätzliche Informationen wird der Kontext des Studiums dezidiert dargestellt, erhält aber keine normativen Äquivalenz-Aussagen oder Empfehlungen zur Anerkennung.

Ein wesentlicher Aspekt des neuen Studiensystems ist die Einführung eines einheitlichen Leistungspunktesystems (European Credit Transfer System, ECTS) im Rahmen von Modulen. Module sind in maximal zwei Semestern absolvierbare und durch Prüfung abschließbare Lerneinheiten mit bestimmten Lernzielen. Jedes Modul wird aufgrund der erforderlichen studentischen Arbeitsbelastung mit einer bestimmten Anzahl an Leistungspunkten versehen, wobei alle studiengangbezogenen Aktivitä-

ten wie Präsenzzeit in Vorlesungen und Übungen, Zeit zur Anfertigung von Hausaufgaben und schriftlichen Ausarbeitungen sowie Prüfungsvorbereitungs- und Prüfungszeit mit einbezogen werden. Im Zuge des „Bologna-Prozesses“ findet somit ein Übergang von Semesterwochenstunden, das heißt Maß des Zeitaufwands für Lehrveranstaltungen, zur Ermittlung des studentischen Arbeitsaufwandes im Sinne von Leistungspunkten statt. Bei der Berechnung der Gesamtarbeitsbelastung wird von 1.800 Stunden pro Jahr ausgegangen. Für 30 Zeitstunden wird ein ECTS-Punkt vergeben, das heißt pro Semester sollen Module im Umfang von 30 ECTS-Punkten studiert werden.

Abgerundet werden die Maßnahmen durch eine Qualitätssicherung der neuen Studienstrukturen und -inhalte. In Deutschland soll dies einerseits durch hochschulübergreifende Akkreditierung sowie durch Implementierung geeigneter Qualitätssicherungsmaßnahmen innerhalb der Hochschulen bzw. Studiengänge erreicht werden.

## Bachelor-/Masterstudium

Der auf der ersten Stufe zu erreichende qualifizierende Abschluss ist der Bachelor oder Bakkalaureus, der nach einer Studienzzeit von mindestens drei und höchstens vier Studienjahren im Präsenzstudium erlangt werden kann. Der Master oder Magister ist der auf der zweiten Stufe erreichbare Abschluss. Er setzt einen vorhandenen berufsbefähigenden/qualifizierenden Abschluss (Bachelor oder Diplom) voraus und wird nach einer Studiendauer von mindestens einem und höchstens zwei Jahren verliehen. Im Falle eines konsekutiven Studienaufbaus, also eines sich an das Bachelorstudium anschließenden und inhaltlich auf das Bachelorstudium aufbauenden Masterstudiums, beträgt die Gesamtstudiendauer fünf Jahre.

Neben dem früheren Erreichen eines ersten Studienabschlusses, der wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezoge-

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

ne Qualifikationen vermitteln soll, verfolgt der zweite Studienzyklus das Ziel, eine Aufteilung zwischen „stärker forschungsorientiert“ und „stärker anwendungsorientiert“ ausgebildeten Studierenden zu ermöglichen. Masterstudiengänge müssen einem der beiden Profiltypen zugeordnet werden (Kultusministerkonferenz 2003).

Mögliche Abschlussgrade für konsekutive Bachelor-/Masterstudiengänge (und grundständige Bachelorstudiengänge) sind „Bachelor/Master of Science“ (B.Sc./M.Sc.), „Bachelor/Master of Engineering“ (B.Eng./M.Eng.), „Bachelor/Master of Arts“ (B.A./M.A.) und „Bachelor/Master of Law“ (LL.B./LL.M.). Für die zweigestuften Wirtschaftsingenieurstudiengänge scheinen sich an den Universitäten die akademischen Grade „Bachelor/Master of Science“ und an Fachhochschulen „Bachelor/Master of Engineering“ durchzusetzen (siehe Kapitel Universitäten und Fachhochschulen).

Es gibt bei Bachelor- und Masterabschlüssen keine im Titel erkennbare Differenzierung zwischen Universitäts- und Fachhochschulabsolventen, wie sie beim Diplomabschluss in „Dipl.-Ing.“ bzw. „Dipl.-Ing. (FH)“ zum Ausdruck kommt. Der Absolvent kann sich aber zum Beispiel durch die Angabe seiner Ausbildungsinstitution differenzieren.

## Bachelor- vs. Masterabschluss

Durch die Einrichtung zweigestufter Studiensysteme von Bachelor und Master sollen Studierende nicht nur früher den ersten Studienzyklus beenden, sondern mit dem Bachelor in den Beruf eintreten können und somit einen berufsqualifizierenden Abschluss erhalten (KMK 2003).

Als Konsequenz auf die im Rahmen des „Bologna-Prozesses“ angestoßenen weitreichenden Veränderungen in Forschung und Lehre hat sich ein Konsortium aus neun führenden Technischen Universitäten (TU9) gebildet, um fachspezifische Vorgaben für die zweigestuften Studiengangstrukturen Bachelor/Master zu erarbeiten und diese somit nach-

haltig zu beeinflussen. Trotz der Unterstützung der allgemeinen „Bologna-Ziele“ betont das TU9-Konsortium die Notwendigkeit, die Qualität der traditionellen deutschen Ingenieurausbildung aufrechtzuerhalten. Der universitäre Bachelor wurde von diesen wissenschaftlichen Hochschulen im Oktober 2003 als berufsqualifizierender Regelabschluss nicht akzeptiert, sondern vielmehr als Drehscheibenfunktion und Mobilitätsgarantie für die Studierenden und Absolventen innerhalb der akademischen Institutionen aufgefasst. Der Master soll aus Sicht der TU9 als Regelabschluss gegenüber der Praxis positioniert werden, um eine fundierte Ressource für Wissenschaft und Wirtschaft zu sein sowie den zuvor erfolgreichen Diplomabschluss inhaltlich fortzuführen. Im November 2004 hat die Arbeitsgemeinschaft der 24 Technischen Universitäten und Hochschulen innerhalb der Hochschulrektorenkonferenz sich der Position „Masterabschluss gleich Regelabschluss“ angeschlossen (TU9 2004).

Diese Ansicht ist umso mehr zu verstehen, als dass der Industriestandort Deutschland massiv gefährdet erscheint aufgrund eines Mangels an exzellent ausgebildeten Ingenieuren und Naturwissenschaftlern. So planen beispielsweise einige Landesregierungen, dass etwa 80 Prozent der Lehrkapazität für die Bachelorphase zu verwenden sind und nur 20 Prozent für den Master zur Verfügung stehen sollen. Weiter wird gefordert, dass die Anzahl der Absolventen auf dem Niveau von Diplom beziehungsweise Master auf keinen Fall sinken dürfe, da sich ansonsten der Ingenieurmangel in Deutschland verschärfen würde und so der Industriestandort Deutschland gefährdet wäre (TU9 2005). Demgegenüber erklären das Bundesministerium für Bildung und Forschung und verschiedene Verbände, dass mit der zügigen und flächendeckenden Einführung von Bachelor und Master sichergestellt werden könne, dass sich viele junge Menschen für ein Ingenieurstudium entscheiden und so einem

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

drohenden Fachkräftemangel in Deutschland entgegenwirken werden könne (BMBF 2005).

Dies bekräftigen auch die Personalvorstände führender deutscher Unternehmen, die sich in einer gemeinsamen Erklärung für die Umstellung auf die neuen Studienabschlüsse Bachelor und Master aussprechen. Sie geben darin auch eine Arbeitgeberzusage ab, dass die Absolventen mit den neuen Abschlüssen, also explizit auch die Bachelorabsolventen, in den Firmen willkommen sind und attraktive Einstiegschancen erhalten (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft 2004).

Während sich Konzerne sowie Verbände für eine Berufsqualifizierung des Bachelorstudiums aussprechen und Absolventen interessante Positionen offerieren möchten, glauben Beratungs- und Technologieunternehmen nicht, dass eine dreijährige universitäre Ausbildung ausreicht, um konzeptionelle und strategische Beratungsdienstleistungen durchzuführen sowie den Ansprüchen an hochtechnologische Forschung und Entwicklung zu genügen. Werden Absolventen befristet und als „Edelpraktikanten“ eingestellt – bei gleichzeitig attraktiven Gehältern –, sollen diese doch nach spätestens zwei Jahren einen zweiten akademischen Abschluss erwerben (Weidner 2006, Böcker 2005).

Während vor allem die wissenschaftlichen Hochschulen stets hervorheben, dass die bisherige Qualität und Intensität der deutschen Ingenieurausbildung auf einen Bachelorabschluss nicht übertragbar sind, versprechen sich Fachhochschulen durch den Bachelor und insbesondere Master einen Wettbewerb auf Augenhöhe mit den Universitäten.

Die anhaltenden Diskussionen hinsichtlich Bachelor und Master verunsichern vor allem Studienbewerber bei ihrer Wahl des Studiengangs. Hochschulen versuchen, getrieben von teilweise politischen Vorgaben, die Umstellung der Diplomstudiengänge auf die Bachelor- und Masterstudiengänge bis zum Jahr 2009 zu vollziehen. Einerseits hoffen die Hochschulen, dass Industrie, Handel und Dienstleistung

bei der Konzeption der neuen Studiengänge präzise Hinweise und Anforderungen an die Studieninhalte geben. Andererseits möchte die Wirtschaft verbindliche Aussagen über die Qualität der ausgebildeten Bachelor- und Masterabsolventen und somit über deren Entwicklungsperspektiven erst treffen, wenn Erfahrungswerte vorliegen. Die Diskussion über die neuen Studiengangssysteme und -abschlüsse wird so lange anhalten, wie der Umstellungsprozess vonstatten geht. Dennoch ist sicher, dass die Veränderungen auch als Chance zu begreifen sind bei gleichzeitiger Wahrung des in Wirtschaft und Wissenschaft Bewährten. Unabhängig von vorhandener Berufsqualifizierung in den Studienprogrammen wird sich auch die Nachfrageseite dem Angebot anpassen.

## Bachelor und Master im Wirtschaftsingenieurwesen

Innerhalb des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen müssen eine Vielzahl an Studienanteilen verankert werden. Insbesondere durch die Vereinigung der traditionell sehr unterschiedlichen Wissensgebiete von wirtschafts- und ingenieurwissenschaftlichen Studienanteilen ist in den Studien- und Prüfungsordnungen des Diplomstudiengangs eine größere Anzahl an Semesterwochenstunden vorgesehen. Diplomstudiengänge im Wirtschaftsingenieurwesen sind gekennzeichnet durch eine Studien- und Arbeitsbelastung, die etwa 40–50 Semesterwochenstunden mehr verlangt als rein wirtschafts- oder rein ingenieurwissenschaftliche Studiengänge. Im Hinblick auf die auch in späteren Einsatzfeldern häufig höhere Arbeitsbelastung des Wirtschaftsingenieurs wurde dies in der Vergangenheit von Hochschulen und Studierenden gleichermaßen akzeptiert, quasi als Vorbereitung auf die späteren Arbeitsbedingungen in integrativen Managementfunktionen.

Genau diese Besonderheit des traditionellen Wirtschaftsingenieurstudiums ist nun aber nach der

## Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

neuen, zeitlichen und vom Umfang her vereinheitlichten Studienstruktur gemäß dem „Bologna-Prozess“ nicht mehr möglich. Sie stellt damit besonders die Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur vor besondere Herausforderungen. Daher werden für besonders anspruchsvolle Studiengänge, zu denen auch das Wirtschaftsingenieurwesen zählt, bis zu 10 Prozent mehr Leistungspunkte vom Akkreditierungsverbund für Ingenieurstudiengänge gefordert (Feuck 2006).

Nach erfolgreichem Abschluss des Wirtschaftsingenieurstudiums empfiehlt der VWI für die stärker forschungs-/theorieorientierte Ausrichtung der Studiengänge, die dennoch durch einen hohen Praxisbezug gekennzeichnet sind, die Verleihung des akademischen Grades „Bachelor/Master of Science“. Für die eher anwendungsorientierten Studiengänge sollen die Bezeichnungen „Bachelor/Master of Engineering“ Verwendung finden (Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure e.V. 2006). Aufgrund der Äquivalenz des international anerkannten Mastergrades mit dem bisherigen Diplomgrad sollte das Markenzeichen „Diplom“ auch weiterhin im Zeugnis entsprechend mitgeführt werden (acatech 2006). Es muss jedoch angemerkt werden, dass die jeweiligen Landesgesetzgebungen diese Möglichkeiten nicht vorsehen.



Technologie  
Management  
Gruppe

**Wachstumsorientierte  
Geschäftsfeldplanung**

**Kompetenzorientiertes  
Innovationscoaching**

**Effektivität  
der Innovation**

[www.tmg-karlsruhe.de](http://www.tmg-karlsruhe.de)

**Nachhaltige  
Technologieentwicklung**

**Kundenindividualität  
zum Standardpreis**

**Selbstlernende  
Regelkreise**

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

## Universitäten

Das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens ist zurzeit an 28 Universitäten (Technische Universitäten/Technische Hochschulen) möglich. Dabei bieten sich dem Studierenden vielfältige Wahlmöglichkeiten in Bezug auf die ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtungen an.

### Fachrichtungen

Neben den klassischen ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen wie Maschinenbau/-wesen, Elektrotechnik und Bauingenieurwesen haben sich in den letzten Jahren verschiedene technologische Fachrichtungen innerhalb des Wirtschaftsingenieurstudiums etabliert. Eine Übersicht über die ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtungen, die im Wirtschaftsingenieurstudiengang angeboten werden und an welchen Hochschulen die jeweiligen Ausrichtungen studierbar sind, gibt Abb. 7 wieder. Vorherrschend sind diejenigen Fachrichtungen, die sich an den klassischen ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen wie Maschinenbau, Elektrotechnik, Bauingenieurwesen, Technische Chemie, Verkehrs-(ingenieur)wesen etc. des technologischen Studienanteils orientieren. Aufgrund der Weiterentwicklung, der Diversifikation und des Zusammenwachsens der unterschiedlichen Disziplinen während der letzten Dekaden wird das Angebot an neuen und innovativen Fachrichtungen innerhalb des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen stetig erweitert, beispielsweise Informations- und Kommunikationstechnologien, Mechatronik, Gesundheitstechnik, Logistik, Verfahrens- sowie Umwelttechnik.

An deutschen Hochschulen wird der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen in den meisten Fällen als Simultanstudium angeboten. Nur noch an vier Hochschulen ist ein Aufbaustudiengang Wirtschaftsingenieurwesen studierbar. Gegenüber 2003 bedeutet dies einen Rückgang von sieben

Hochschulen, an denen ein Aufbaustudium im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen absolviert werden kann. In den nachfolgenden Betrachtungen werden alle wissenschaftlichen Hochschulen aufgeführt und Details zu den Studiengängen hinsichtlich verschiedener Kriterien aufgelistet. Aufbaustudiengänge sind mit [A] gekennzeichnet.

### Zulassung und Studiengangbezogene Kennzahlen

In Deutschland ist das Vorliegen der allgemeinen Hochschulreife oder einer als gleichwertig anerkannten Qualifikation notwendige Zulassungsvoraussetzung für die Aufnahme eines Wirtschaftsingenieurstudiums an einer Universität. Der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen unterliegt bei den meisten Universitäten einem sogenannten internen Numerus clausus (örtliche Zugangsbeschränkung). Hierbei ist die Bewerbung um einen Studienplatz direkt an die jeweilige Hochschule zu richten, die dann über die Zulassung zum Studium entscheidet.

Die gegenwärtige Situation hinsichtlich Anzahl der Studierenden, Bewerbungen, Studienplätze im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen zeigt Abb. 8. Zusätzlich sind Informationen zu den Immatrikulationsrhythmen (Wintersemester/Sommersemester) und zu der Anzahl aller Studierenden je wissenschaftlicher Hochschule aufgelistet.

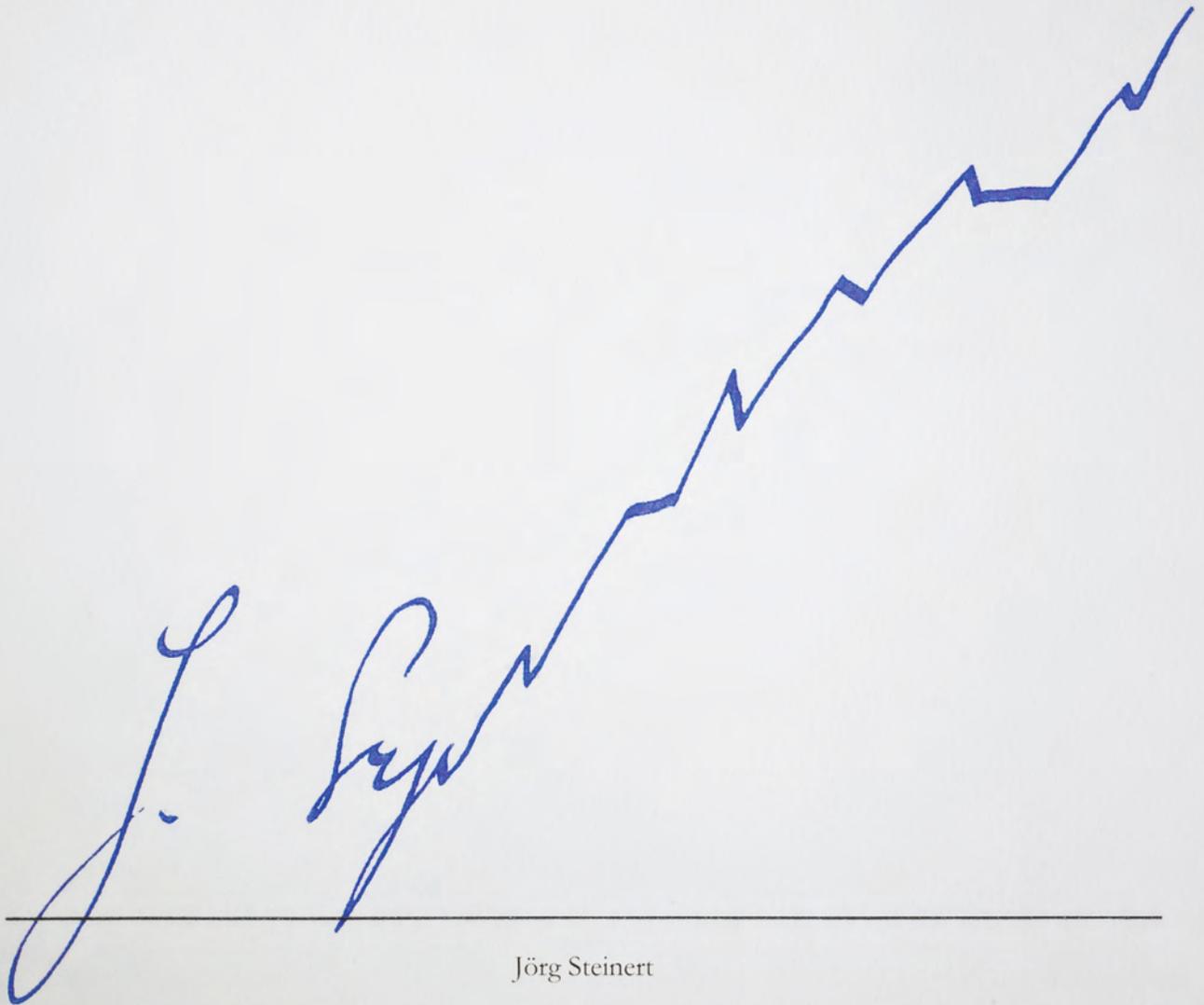
Die meisten Studierenden des Wirtschaftsingenieurwesens sind demnach an der Universität Karlsruhe und an der Technischen Universität Berlin immatrikuliert, gefolgt von der Technischen Universität Darmstadt und der Technischen Universität Braunschweig.

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Abb. 7: Fachrichtungen der Wirtschaftsingenieurstudiengänge an Universitäten

Fachrichtung	RWTH Aachen	TU Berlin	TU Braunschweig	Universität Bremen	Universität Bochum	TU Chemnitz	TU Clausthal	BTU Cottbus	Universität Dortmund	TU Darmstadt	TU Dresden	Universität Duisburg-Essen	Universität Erlangen-Nürnberg	TU Bergakademie Freiberg	Bundeswehruniversität Hamburg	HWI Hamburg <sup>1</sup>	Universität Hannover	TU Ilmenau	Universität Kaiserslautern	Universität Karlsruhe <sup>2</sup>	Universität Kassel	Universität Kiel	Universität Leipzig	Universität Magdeburg	Universität Paderborn	Universität Rostock	Universität Siegen	Intern. Hochschulinstitut Zittau
Automatisierungstechnik													•		•		•									•		
Bauingenieurwesen		•	•				•		•	•										•		•						
(Technische) Chemie		•																	•									
Elektrotechnik		•	•			•			•	•								•	•	•		•	•	•	•	•	•	
Energie-/Rohstofftechnik	•	□					•	•	•			•		•												•	•	
Fertigungstechnik													•													•		
Gesundheitstechnik		□																										
Informatik								•		•			•					•	•							•		
Informations- und Kommunikationssysteme		•																				•						
Infrastrukturmanagement														•														
Konstruktionstechnik	•												•															
Kraftwerkstechnik								•																				
Kunststofftechnik	•												•															
Logistik		□	•												•									•			•	
(Industrial) Management									•																		•	
Maschinenbau/-wesen	•	•	•			•				•	•	•		•			•	•	•		•			•	•	•	•	
Medientechnik						•																						
Medizintechnik																			•									
Produktion/Produktionstechnik	•		•				•	•	•						•									•			•	
Qualitätsmanagement und Messtechnik													•															
Rohstoffgewinnung														•														
Schiffstechnik												•																
Textiltechnik	•																											
Umwelttechnik								•														•					•	
Verfahrenstechnik	•											•	•	•	•				•									
Verkehringenieur/-wesen	•	•									•																	
Wasserwirtschaft											•																	
Werkstofftechnik	•													•														

- 1 Hochschulübergreifendes Studium Wirtschaftsingenieurwesen (HWI) durch die Universität Hamburg, die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg und die Technische Universität Hamburg-Harburg.
  - 2 Es existiert nur noch ein integrierter Studiengang ohne Fach-/Studienrichtung. Vormalig: Unternehmensplanung, Informatik/Operations Research und Versicherungswesen als Fach-/Studienrichtung.
- Mit Umstellung auf Bachelor-/Masterstudiengänge ab WS 2007/08 angeboten.



## Wir steigern Ihren Marktwert, wenn Sie bei uns unterschreiben.\*

Sie interessieren sich für die Wirtschaft. Und möchten, dass sich die Wirtschaft für Sie interessiert. Dann sollten Sie mit Wissen, Ideen und Einsatzbereitschaft die Basis schaffen für eine steile Karriere. Mit den besten Aufstiegschancen und einem guten Gehalt. Willkommen bei PricewaterhouseCoopers, einer der führenden Prüfungs- und Beratungsgesellschaften mit rund 8.000 Mitarbeitern deutschlandweit und mit dem größten globalen Netzwerk für die Bereiche **Assurance, Tax, Advisory**. Nutzen Sie die glänzenden Zukunftsperspektiven. Weitere Informationen unter Tel. (0 69) 95 85-52 26 oder [www.pwc-career.de](http://www.pwc-career.de)

\*connectedthinking

PRICEWATERHOUSECOOPERS 

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Abb. 8: Kennzahlen zu den Wirtschaftsingenieurstudiengängen an Universitäten

	Studierendenzahl [Insgesamt]	Anzahl Wirtschaftsingenieure	Anzahl Bewerbungen [pro Jahr] <sup>1</sup>	Anzahl Studienplätze [pro Jahr]	Annahmerquote [%]	Immatrikulaton	
						Wintersemester	Sommersemester
RWTH Aachen	29.598	765	689	475	69 %	•	
TU Berlin	29.816	2.298	1.080	375	35 %	•	•
Universität Bochum [A]	32.772	28	10	20	100 %	•	•
TU Braunschweig	12.771	1.327	305	225	74 %	•	
Universität Bremen	22.800	790	450	240	53 %	•	
TU Chemnitz	10.300	k.A.	213	85	40 %	•	
TU Clausthal	3.070	273	92	113	100 %	•	•
BTU Cottbus	4.700	574	350	120	34 %	•	
TU Darmstadt	19.355	1.767	967	264	27 %	•	
Universität Dortmund	21.643	667	k.A.	139	k.A.	•	
TU Dresden	34.993	772	578	140	24 %	•	
Universität Duisburg-Essen <sup>2</sup>	30.000	235	k.A.	106	k.A.	•	
Universität Erlangen-Nürnberg	26.000	326	348	83	24 %	•	
TU Bergakademie Freiberg	4.631	253	217	100	46 %	•	
Universität der Bundeswehr HH	2.144	k.A.	44	44	100 %	•	
HWI Hamburg <sup>3</sup>	58.000 <sup>4</sup>	1.186	930	234	25 %	•	•
Universität Hannover	24.000	353	502	112	22 %	•	
TU Ilmenau	7.000	140	k.A.	100	k.A.	•	
TU Kaiserslautern	9.600	1.085	524	250	48 %	•	
Universität Karlsruhe	18.245	2.755	1.787	400	22 %	•	
Universität Kassel [A]	16.315	318	475	160	34 %	•	
Universität Kiel	21.000	180	103	104	100 %	•	
Universität Leipzig	31.000	165	k.A.	49	k.A.	•	
Universität Magdeburg	12.585	597	793	275	35 %	•	
Universität Paderborn	14.600	820	k.A.	240	k.A.	•	
Universität Rostock	14.142	258	194	78	40 %	•	
Universität Siegen	12.000	450	k.A.	100	k.A.	•	•
Intern. Hochschulinstitut Zittau	300	80	k.A.	25	k.A.	•	

(Stand: Juni 2006)

## Legende

- 1 Jahresdaten WS 2005/06 und SS 2006.
- 2 Immatrikulation für Master auch im Sommersemester.
- 3 Hochschulübergreifendes Studium Wirtschaftsingenieurwesen (HWI) durch die Universität Hamburg, die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg und die Technische Universität Hamburg-Harburg.

- 4 Kumulierte Anzahl beteiligter Hochschulen
- k.A. keine Angabe
- [A] Aufbaustudiengang

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Werden die Anzahl der Bewerbungen zu den vorhandenen Studienplätzen betrachtet, ist eine Korrelation zwischen Nachfrageintensität und Reputation der Hochschule erkennbar (Wirtschaftswoche 2006, Baumgarten et al. 2006, Handelsblatt Karriere 2005, Baumgarten/Feilhauer 2003, Capital Extra 2003). So richten die Mehrzahl der Studieninteressierten ihre Bewerbungen an die TU Berlin, TU Darmstadt sowie die Universität Karlsruhe. An diesen Universitäten muss somit auch ein großer Teil der Studieninteressierten abgelehnt werden aufgrund der relativ zur Bewerberzahl knappen Anzahl an Studienplätzen.

Aufgrund des „Bologna-Prozesses“ und der damit stattfindenden Überführung des Diplomstudiengangs in das zweigestufte Studiensystem von Bachelor/Master werden sowohl die auslaufenden Diplomstudiengänge sowie die (schon teilweise) konzipierten und angebotenen Bachelor-/Masterstudiengänge gleichzeitig betrachtet. In Abb. 9 sind hierzu sowohl Informationen zum Zeitpunkt der letztmaligen Immatrikulation in die Diplomstudiengänge an den Hochschulen bzw. dem Zeitpunkt des Starts der Bachelor-/Masterstudiengänge als auch die akademischen Gradbezeichnungen aufgelistet, die nach erfolgreich abgeschlossenem Studium verliehen werden.

Eine besondere Form an wissenschaftlicher Hochschule stellt die Universität der Bundeswehr Hamburg (Helmut-Schmidt-Universität) dar. Sie bedingt nicht nur die allgemeine Hochschulreife, um ein Studium aufzunehmen, sondern setzt eine Offiziersausbildung bei der Bundeswehr voraus. Durch letztere Bedingung ist auch der Studienaufbau anders strukturiert. Die Universität unterrichtet in Trimestern, also in drei Abschnitten pro Kalenderjahr, und bietet keine Wahlmöglichkeiten zur technischen Vertiefung an.

Innerhalb der kommenden zwei Jahre stellen von den 28 Universitäten insgesamt 23 ihren Studiengang auf das Bachelor-/Mastersystem verbindlich

um. In vielen Fällen ist die genaue Ausgestaltung der Bachelor-/Masterstudiengänge noch nicht abschließend definiert. Die Hochschulen wissen zwar genau, wann die Umstellung kommen wird – meist aufgrund landesspezifischer Zielvereinbarungen –, sind aber noch nicht flächendeckend in der Lage, Details zur Ausgestaltung der neuen Studiengänge mitzuteilen.

Im Diplomstudiengang wird den Absolventen nach erfolgreich abgeschlossenem Studium der akademische Grad „Diplom-Wirtschaftsingenieur/in“ verliehen. Eine Ausnahme bilden die Technische Universität Berlin und die BTU Cottbus mit dem Grad „Diplom-Ingenieur/in“. Die dominierende Kurzbezeichnung des akademischen Grades ist „Dipl.-Wirtsch.-Ing.“. In den Bachelor-/Masterstudiengängen werden die wissenschaftlichen Hochschulen den Empfehlungen zur Verleihung der Abschlussgrade folgen und den „Bachelor/Master of Science“ (B.Sc. / M.Sc.) verleihen.

## Leistungsumfang und Praktika der Studiengänge

Die nachfolgend aufgeschlüsselten Daten zum Aufbau der Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen an wissenschaftlichen Hochschulen in Abb. 10 stammen aus den von den Hochschulen selbst ausgefüllten Erhebungsinstrumenten zur Datenaufnahme sowie aus den jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen sowie Praktikumsrichtlinien. Zur Angabe der Praktikumswochen wurden die im Studium geforderten Praktikumsmonate mit einheitlich 4 Wochen pro Monat umgerechnet.

Generell erfordert das Studium an einer wissenschaftlichen Hochschule ein außerordentliches Maß an Eigeninitiative und Selbstverantwortung, um einerseits die Integration managementorientierter und technologischer Studienanteile zu meistern und andererseits das richtige Zeitmanagement zur Einhaltung der geforderten Studiendauer zu verfolgen.

# Fachwissen für Ingenieure im Management



## Vereinfachte Wertanalyse mit Formularen und CD-ROM

A. Bronner, S. Herr

„Wertanalyse“ (WA) ist eine in der Praxis seit Jahren eingeführte Methode, mit der Erzeugnisse und

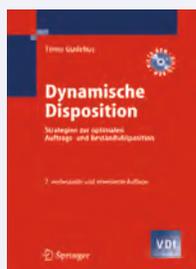
Abläufe in der Produktion analysiert und optimiert werden – inzwischen auch „System Value Management“ genannt. Die angewandten Rationalisierungstechniken unterliegen einer steten Weiterentwicklung und Verbesserung. Die Grundlagen und Erfahrungen weiterzugeben und damit die Anwendung der Wertanalyse zu unterstützen ist das Ziel dieses Buches.

4. Aufl. 2006. XI, 208 S. 65 Abb. Mit CD-ROM. (VDI-Buch) Brosch.

ISBN 13 ► 978-3-540-33136-0

ISBN 10 ► 3-540-33136-0 ► € 69,95 | sFr 115,50

VDI-Mitgliedspreis ► € 62,95 | sFr 104,00



## Dynamische Disposition

Strategien zur optimalen Auftrags- und Bestandsdisposition

T. Gudehus

Das Buch enthält ein in sich schlüssiges, allgemein

verständliches Regelwerk der dynamischen Disposition, die in der Praxis mehrfach erfolgreich implementiert wurde und für alle Branchen geeignet ist. Grundlegende Fragen der Disposition, die in vielen Unternehmen bis heute nicht optimal gelöst sind, werden hier beantwortet. Dazu gehören Auftragsfertigung oder Lagerfertigung, zentrale oder dezentrale Disposition, die Festlegung von Lieferfähigkeit und Sicherheitsbeständen und die Aufgaben eines Auftragszentrums. Die 2. erweiterte Auflage enthält zusätzlich neu entwickelte Strategien zur Disposition bei begrenzter Produktionsleistung und zur Zentraldisposition dezentraler Bestände. Zur Demonstration der Zusammenhänge ist dem Buch eine CD-ROM beigelegt, die in der 2. Auflage zusätzliche Simulations- und Kalkulationsprogramme in MS-EXCEL enthält.

2., verb. u. erw. Aufl. 2006. XXI, 251 S. 61 Abb.

Mit CD-ROM. (VDI-Buch) Geb.

ISBN 13 ► 978-3-540-32236-8

ISBN 10 ► 3-540-32236-1 ► € 89,95 | sFr 142,50

VDI-Mitgliedspreis ► € 80,95 | sFr 128,00



## Technologie-management

Modelle zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit

T. Friedli

Das Buch behandelt einen integrierten Managementansatz zur Sicherung einer längerfristigen Wettbe-

werbsfähigkeit, ausgehend von der aktuellen Situation produzierender Unternehmen in Westeuropa. Es erlaubt Unternehmen, abhängig von der jeweils spezifischen Umfeldynamik, die notwendige Flexibilität abzuleiten und stellt exemplarisch Methoden und Instrumente zur Verfügung, um diese Flexibilität auch zu erreichen. Der Autor ordnet verschiedenste aktuell diskutierte Ansätze für das Management produzierender Unternehmen. Damit wird das Buch auch zum Nachschlagewerk für moderne Methoden des Technologie- und Produktionsmanagements.

2006. XV, 459 S. 155 Abb. Geb.

ISBN 13 ► 978-3-540-23442-5

ISBN 10 ► 3-540-23442-X ► € 89,95 | sFr 142,00



## Patentbewertung

Ein Praxisleitfaden zum Patentmanagement

J. Ensthaler, K. Strübbe

Das Handbuch bearbeitet den komplexen Bereich der Patentbewertung für die unternehmerische Planung. Mit diesem Leitfaden wird

der Leser Schritt für Schritt durch die juristisch, betriebswirtschaftlich und technisch relevanten Bereiche des Patentmanagements geführt. Ingenieuren, Betriebswirten und Patentrechtlern wird – auch ohne spezielles Vorwissen – verständlich und anhand von Beispielen erklärt, wie die Bewertung von Erfindungen, Patenten und Patentportfolios in der Praxis durchzuführen ist.

ISBN 13 ► 978-3-540-34413-1

ISBN 10 ► 3-540-34413-6 ► € 79,95 | sFr 132,00

## VDI-Mitglieder erhalten gegen

Nachweis der Mitgliedschaft

10% Nachlass auf alle Titel der Reihe

VDI-Buch, auch im Buchhandel



## Erfolgreiche Karriereplanung

Praxistipps und Antworten auf brennende Fragen aus der „Karriereberatung“ der VDI-Nachrichten

H. Mell

In jeder Ausgabe der VDI-Nachrichten stellen die Leser seit vielen Jahren Fragen zu unterschiedlichen Themen des Komplexes „Bewerbung/ Beruf/ Karriere“. Heiko Mell beantwortet diese ausführlich, mit Hinweisen auf Hintergründe und Zusammenhänge. In den Augen mancher Leser hat die Reihe längst „Kultstatus“ erreicht. Am jeweiligen praktischen Fall stellt der Autor dar, wie das berufliche System „funktioniert“, wie Entscheidungsträger denken und mit welchen kritischen Betrachtungen oder Vorbehalten Bewerber oder Angestellte im täglichen Berufsleben rechnen müssen. Immer wieder bestätigen begeisterte Leser dem Autor, dass es ihm gelingt, selbst komplexe Zusammenhänge mit erheblichem Unterhaltungswert zu behandeln.

2006. VIII, 435 S. (VDI-Buch/ VDI-Karriere) Geb.

ISBN-13 ► 978-3-540-29865-6

ISBN-10 ► 3-540-29865-7 ► € 29,95 | sFr 51,00

VDI-Mitgliedspreis ► € 24,95 | sFr 46,00



## Spielregeln für Beruf und Karriere

Erfolg als Mitarbeiter und Führungskraft

H. Mell

Unser Wirtschaftssystem, in dem sich Angestellte und Führungskräfte

bewegen, funktioniert nach geschriebenen und ungeschriebenen Regeln. Doch während wir in anderen Bereichen mit betreffenden Regeln vertraut gemacht werden, stolpern qualifizierte und ambitionierte Berufstätige in der Wirtschaft weitgehend uninformatiert durch die „Minenfelder“ von Bewerbung, Berufswegplanung/ -gestaltung, Arbeitsalltag, Arbeitgeberwechsel/ Kündigung bis hin zur Zeugnisfrage. Das Buch erläutert die wichtigsten Regeln dieses (beruflichen) „Spiels“ und weist den Weg zum Erfolg.

3., völlig neu bearb. u. erw. Aufl. 2005. XIII, 170 S.

(VDI-Buch/ VDI-Karriere) Geb.

ISBN 13 ► 978-3-540-23495-1

ISBN 10 ► 3-540-23495-0 ► € 19,95 | sFr 34,00

VDI-Mitgliedspreis ► € 17,95 | sFr 31,00

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Abb. 9: Diplom- und Bachelor-/Masterstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen an Universitäten

Universität	Diplomstudiengang					Bachelor/Masterstudiengang		
	Angeboten (ggf. bis)	Akademischer Grad				Angeboten ab	Konsekutiver Bachelor/ Master	Akademischer Grad
		Dipl.-Ing.	Dipl.-Wi.-Ing.	Dipl.-Wirt.-Ing.	Dipl.-Wirtsch.-Ing.			
RWTH Aachen	WS 2006/07			•		k.A.	k.A.	k.A.
TU Berlin	SS 2007	•				WS 2007/08	•	B.Sc./M.Sc.
Universität Bochum [A]	•				•	k.A.	k.A.	k.A.
TU Braunschweig	WS 2006/07				•	WS 2009/10	k.A.	k.A.
Universität Bremen	•				•	WS 2006/07	•	B.Sc./M.Sc.
TU Chemnitz	n.a.		•			WS 2006/07	•	k.A.
TU Clausthal	•	Dipl.-Wirtschaftsing.				WS 2007/08	□	k.A.
BTU Cottbus	•	•				SS 2007	□	k.A.
TU Darmstadt	•				•	WS 2006/07	□	k.A.
Universität Dortmund	SS 2007			•		WS 2007/08	□	k.A.
TU Dresden	WS 2006/07		•			WS 2006/07	□	k.A.
Universität Duisburg-Essen	n.a.					WS 2002/03	•	B.Sc./M.Sc.
Universität Erlangen-Nürnberg	•	Dipl.-Wirtsch.-Ing. Univ.				WS 2007/08	□	k.A.
TU Bergakademie Freiberg	•		•			k.A.	k.A.	k.A.
Universität der Bundeswehr HH	•		•			k.A.	k.A.	k.A.
HWI Hamburg <sup>1</sup>	SS 2007	Dipl.-Ing. oec.				WS 2007/08	□	k.A.
Universität Hannover	n.a.				•	WS 2006/07	•	B.Sc./M.Sc.
TU Ilmenau	n.a.				•	WS 2006/07	□	k.A.
TU Kaiserslautern	SS 2007				•	WS 2007/08	•	k.A.
Universität Karlsruhe	WS 2006/07		•			WS 2007/08	□	k.A.
Universität Kassel [A]	•				•	k.A.	k.A.	k.A.
Universität Kiel	WS 2006/07				•	WS 2007/08	□	k.A.
Universität Leipzig	n.a.				•	SS 2001	•	B.Sc./M.Sc.
Universität Magdeburg	WS 2006/07				•	WS 2007/08	•	k.A.
Universität Paderborn	•			•		WS 2006/07	□	k.A.
Universität Rostock	WS 2005/06			•		WS 2006/07	□	k.A.
Universität Siegen	WS 2005/06			•		WS 2006/07	•	B.Sc./M.Sc.
Intern. Hochschulinstitut Zittau	WS 2005/06			•		WS 2006/07	□	k.A.

## Legende

1 Hochschulübergreifendes Studium Wirtschaftsingenieurwesen (HWI) durch die Universität Hamburg, die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg und die Technische Universität Hamburg-Harburg.

- Ausgestaltung noch nicht definiert
- k.A. keine Angabe
- n. a. nicht angeboten
- [A] Aufbaustudiengang

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Die überwiegende Anzahl an Diplomstudiengängen zeichnen sich durch eine Regelstudienzeit von 10 Semestern aus, dabei erfolgt das Grundstudium regelmäßig in einer Zeit zwischen 4 und 5 Semestern. An einigen Hochschulen ist die Regelstudienzeit auf 9 Semester festgesetzt. Das Grundstudium bietet eine theoretische Vermittlung grundlegender Gesetzmäßigkeiten sowie Zusammenhänge und soll die Studierenden befähigen, logisch, analytisch und kritisch zu denken, und zu erlernen, sich selbstständig in neue Problemstellungen und Aufgabengebiete einzuarbeiten. Die Inhalte des Grundstudiums sind relativ fest vorgeschrieben und es existieren wenige freie Wahlmöglichkeiten zur Schwerpunktsetzung für die Studierenden. Das Hauptstudium bietet vielfältige Möglichkeiten, die im Grundstudium erworbenen Grundlagen in einer gewünschten Fachrichtung zu vertiefen. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf dem wissenschaftlichen Arbeiten, sodass neben der Diplomarbeit ein bis drei Seminar- und bis zu zwei Studienarbeiten anzufertigen sind.

Die Dauer der konsekutiven Bachelor-/Masterstudiengänge entspricht gemäß gesetzlicher Vorgaben 10 Semestern, wobei die überwiegende Anzahl der Hochschulen 6 Semester für den Bachelorstudiengang und 4 Semester für den Masterstudiengang vorsieht. Nur wenige Hochschulen haben den zweigestufteten Studiengang im Wirtschaftsingenieurwesen als 7- plus 3-semesterigen Bachelor-/Masterstudiengang konzipiert.

## Sprachen und Austauschprogramme

Praktische Tätigkeiten in Unternehmen sind ein wesentlicher Bestandteil des Wirtschaftsingenieurstudiums. Während der Praktika soll der Studierende technische und kaufmännische Fertigkeiten und berufspraktische Kenntnisse erwerben sowie Aufgaben und Arbeitsweisen in ihrem Zusammenspiel im Unternehmen verstehen. Die praktische Tätigkeit, gesammelten Erkenntnisse und Erfahrungen

bilden eine wichtige Grundlage zum Verständnis der Studieninhalte und vertiefen die erworbenen theoretischen Kenntnisse in ihrem Praxisbezug. Je nach Hochschule sind Grund- und Fachpraktika mit technischen und/oder kaufmännischen Inhalten vorgeschrieben.

Die Mehrzahl der Studien- und Prüfungsordnungen fordern den Nachweis über die Praktika bis zur letzten Vordiplom- bzw. Hauptdiplomprüfung. In vielen Fällen kann das Praktikum, welches im Grundstudium zu absolvieren ist, auch als Vorpraktikum geleistet werden. Das Verhältnis technischer zu wirtschaftlichen Teilen der Pflichtpraktika schwankt stark und ist nicht immer festgelegt. So gibt es Hochschulen, die ein technisches Grundpraktikum fordern und im Fachpraktikum lediglich eine Mindestanzahl zu absolvierender Wochen technischer bzw. wirtschaftlicher Ausrichtung vorsehen. Ein Beispiel für diesen Modus ist die TU Chemnitz. Auf der anderen Seite gibt es Hochschulen wie die TU Berlin, deren Studienordnung die Ableistung des gesamten Praktikums aus dem technischen Bereich vorsieht. Diese Universitäten, zu denen auch die TU Braunschweig gehört, empfehlen, zusätzlich ein kaufmännisches Praktikum auf freiwilliger Basis zu absolvieren.

Die in den Studien- und Prüfungsordnungen der Bachelor-/Masterstudiengänge im Wirtschaftsingenieurwesen geforderten Praktika orientieren sich an den (zuvor) angebotenen Diplomstudiengängen. Wesentlicher Unterschied ist, dass überwiegend keine Festlegung hinsichtlich technischer oder kaufmännischer Praktika vorgeschrieben ist, sondern vielmehr die Ausrichtung den Studierenden überlassen wird.

In Abb. 11 sind Details zur internationalen Ausrichtung der Studiengänge an den wissenschaftlichen Hochschulen enthalten.

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Abb. 10: Aufbau der Wirtschaftsingenieurstudiengänge an Universitäten

Universität	Diplomstudiengang						Bachelor/Masterstudiengang					
	Dauer [Semester]		Praktikum [Wochen]				Dauer [Semester]		Praktikum [Wochen]			
	Grundstudium	Hauptstudium	Grundstudium	Hauptstudium	Praktikumsart	Vorpraktikum	Bachelor	Master	Bachelor	Master	Praktikumsart	Vorpraktikum
RWTH Aachen	4	6	7	19	t k/t	6	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
TU Berlin	5	5	13	13	t	—	6	4	13	13	k/t	—
Universität Bochum [A]	n.A.	k.A.	n.A.	k.A.	k.A.	—	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
TU Braunschweig <sup>1</sup>	4	6	6	7	t	6	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Universität Bremen	4	6	—	13	k/t	—	6	4	—	13	k/t	6
TU Chemnitz	4	6	6	20	t k/t	6	6	4	12	—	k/t	—
TU Clausthal	4	5	5	13	k/t	8	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
BTU Cottbus	4	6	12	12	t k	—	6	4	12	12	t/k	—
TU Darmstadt	5	5	—	13	t k	13	6	4	13	13	k/t	13
Universität Dortmund	4	5	—	20	k.A.	6	k.A.	3	k.A.	k.A.	k.A.	6
TU Dresden	4	5	8	18	k t	—	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Universität Duisburg-Essen	n.A.	n.A.	n.A.	n.A.	n.A.	n.A.	6	4	4	8	k/t	8
Universität Erlangen-Nürnberg	4	5	6	12	k/t	6	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
TU Bergakademie Freiberg	4	6	6	18	k/t	—	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Universität der Bundeswehr HH <sup>2</sup>	4	4	13	13	k/t	—	—	—	—	—	—	—
HWI Hamburg <sup>3</sup>	4	5	13	13	t k	—	6	4	10	8	k/t	—
Universität Hannover	4	6	13	13	t	4	7	3	12	—	k/t	8
TU Ilmenau	4	k.A.	—	12	k/t	6	k.A.	k.A.	12	k.A.	k/t	6
TU Kaiserslautern	4	5	13	13	k/t	—	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Universität Karlsruhe	4	6	—	26	k/t	—	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Universität Kassel [A]	4	3	—	16	k/t	8	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Universität Kiel	4	6	13	13	t k/t	—	7	3	13	—	k/t	—
Universität Leipzig	3	6	12	—	k/t	12	6	3	12	—	k/t	12
Universität Magdeburg	4	6	6	20	t k/t	—	7	3	16	—	k/t	6
Universität Paderborn	4	5	8	—	k/t	8	k.A.	4	8	—	k/t	8
Universität Rostock	4	5	13	13	t k/t	—	6	—	4	—	k/t	8
Universität Siegen	n.A.	n.A.	n.A.	n.A.	n.A.	n.A.	6	k.A.	13	—	k/t	8
Intern. Hochschulinstitut Zittau	n.A.	6	n.A.	15	k/t	—	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

## Legende

- Exemplarisch Maschinenbau, da jede Fachrichtung von einer anderen Fakultät betreut wird.
- Studium in Trimestern (3 Abschnitte pro Studienjahr)
- Hochschulübergreifendes Studium Wirtschaftsingenieurwesen (HWI) durch die Universität Hamburg, die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg und die Technische Universität Hamburg-Harburg.

- [A] Aufbaustudiengang  
k kaufmännisch  
t technisch  
k/t kaufmännisch/technisch  
t|k/t Grundstudium: technisch  
Hauptstudium: kaufmännisch/technisch  
k.A. keine Angabe  
n.A. nicht angeboten

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Abb. 11: Angebot an Sprachen und Austauschprogrammen innerhalb der Wirtschaftsingenieurstudiengängen an Universitäten

	Sprachen								Hochschulkooperationen und Doppeldiplomprogramme								
	Englisch	Französisch	Italienisch	Spanisch	Portugiesisch	Niederländisch	Schwedisch	Arabisch	Russisch/Polnisch	Chinesisch/Japanisch	Europa	Nordamerika	Südamerika	Asien	Afrika	Ozeanien	Doppeldiplomprogramme
RWTH Aachen	•	•	•	•					•		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
TU Berlin	•	•	•	•	•				•		23	2	—	1	—	—	3
Universität Bochum [A]	•										k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
TU Braunschweig	•	•	•	•	•	•	•		•	•	40	3	—	—	—	—	3
Universität Bremen	•										20	2	1	—	—	—	—
TU Chemnitz	•	•		•					•		25	3	—	4	1	—	—
TU Clausthal	•	•	•	•				•	•	•	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
BTU Cottbus	•	•	•	•				•	•		19	1	—	1	—	—	—
TU Darmstadt	•	•	•	•			•		•	•	57	10	4	8	—	—	6
Universität Dortmund	•										k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
TU Dresden	•	•	•	•	•		•	•	•	•	60	4	3	1	—	1	2
Universität Duisburg-Essen											50	7	—	3	—	1	—
Universität Erlangen-Nürnberg	•										10	5	—	—	—	—	—
TU Bergakademie Freiberg	•	•	•	•				•	•		7	4	—	—	—	—	1
Universität der Bundeswehr HH											k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
HWI Hamburg <sup>1</sup>											k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Universität Hannover	•	•	•	•	•				•		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
TU Ilmenau	•										k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
TU Kaiserslautern	•										24	7	1	2	—	—	2
Universität Karlsruhe	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	2
Universität Kassel [A]	•										k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Universität Kiel	•										16	9	—	7	—	—	—
Universität Leipzig	•	•		•							—	—	—	—	—	—	—
Universität Magdeburg	•	•	•	•					•		3	2	—	—	—	—	—
Universität Paderborn											k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Universität Rostock	•	•	•	•			•		•		—	—	—	—	—	—	—
Universität Siegen	•	•		•							6	2	—	—	—	—	2
Intern. Hochschulinstitut Zittau <sup>2</sup>	•								•		5	—	—	—	—	—	—

Legende

<sup>1</sup> Hochschulübergreifendes Studium Wirtschaftsingenieurwesen (HWI) durch die Universität Hamburg, die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg und die Technische Universität Hamburg-Harburg.

<sup>2</sup> Deutsch als Fremdsprache, Polnisch, Tschechisch und Englisch müssen mit mindestens 180 Stunden verpflichtend gewählt werden.

k.A. keine Angabe

[A] Aufbaustudiengang

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

In den Spaltenfeldern „Sprache“ bedeuten Punkte sowohl die Integration fremdsprachiger, studien-gangspezifischer Lehrveranstaltungen in das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens als auch das generelle Angebot von Sprachkursen eines zentralen Instituts. An vielen Hochschulen werden diese Angebote ergänzt durch Verpflichtung internationaler Dozenten, die ihre Module/Fächer ebenfalls regelmäßig in einer Fremdsprache lehren.

Im rechten Teil der Tabelle sind die Anzahl der Kooperationen mit ausländischen Hochschulen eingetragen, die für Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens in Frage kommen. Die Mehrzahl der wissenschaftlichen Hochschulen unterhalten Kooperationen mit europäischen Hochschulen, insbesondere aufgrund der seit Ende der 1980er Jahre von der Europäischen Gemeinschaft unterstützten ERASMUS-Programme.

In der Spalte Doppeldiplomprogramme ist ersichtlich, mit wie vielen ausländischen Hochschulen eine Kooperation besteht, um durch einen Auslandsaufenthalt an dieser Partnerhochschule einen zweiten Abschluss zu erwerben – ein sogenanntes Doppeldiplom. Dieses Doppeldiplom wird in aller Regel mit einer zusätzlichen Diplom- (respektive Master-) Arbeit abgeschlossen, sodass der Studierende zwei vollwertige Abschlüsse vorweisen kann.

## Exemplarischer Studienplan

Im Folgenden wird exemplarisch ein Studienplan eines universitären Wirtschaftsingenieurstudiums vorgestellt. Die Technische Universität Berlin eignet sich besonders zur Darstellung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen, da sie eine Vielzahl innovativer Studienrichtungen anbietet und über lange Erfahrung in der Integration umfangreicher Spezialisierungs- und Wahlmöglichkeiten verfügt (Abb. 12 und 13).

Die nachfolgenden Studieninhalte stellen eine unverbindliche Orientierungshilfe über das Studium Wirtschaftsingenieurwesen dar. Das Grundstudium hat überwiegend verpflichtende Fächer/Module, während das Hauptstudium sich durch eine breite Wahlmöglichkeit auszeichnet.

An den Hochschulen werden insbesondere für Studierende sogenannte Studienverlaufspläne erstellt. In diesen werden die aufgelisteten Fächer/Module bestimmten Semestern zugeordnet. In Abhängigkeit des eigenen schnelleren oder langsameren Lernfortschritts kann von den empfohlenen Verläufen abgewichen werden. Dann besteht jedoch die Gefahr, dass sich in den Folgesemestern Lehrveranstaltungen überschneiden.

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Abb. 12: Grundstudium des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen TU Berlin

## Wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Studienanteil (59 SWS)

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| ■ Betriebswirtschaftslehre (10 SWS)    | ■ Statistik (9 SWS)             |
| ■ Volkswirtschaftslehre (12 SWS)       | ■ Wirtschaftsinformatik (8 SWS) |
| ■ Privatrecht (8 SWS)                  | ■ Operations Research (2 SWS)   |
| ■ Betriebliches Rechnungswesen (8 SWS) | ■ Wirtschaftsmathematik (2 SWS) |

## Ingenieurwissenschaftlicher Studienanteil (46 bis 60 SWS)

### Wahl einer der folgenden Studienrichtungen

#### Studienrichtung Maschinenwesen (52 SWS)

- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| ■ Höhere Mathematik (16 SWS)    | ■ Elektrotechnik (7 SWS)   |
| ■ Physik (3 SWS)                | ■ Mechanik (6 SWS)         |
| ■ Maschinenelemente (8 SWS)     | ■ Werkstofftechnik (6 SWS) |
| ■ Technische Wärmelehre (6 SWS) |                            |

oder

#### Studienrichtung Elektrotechnik (52 SWS)

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| ■ Höhere Mathematik (20 SWS) | ■ Elektrotechnik (11 SWS)  |
| ■ Physik (7 SWS)             | ■ Werkstofftechnik (6 SWS) |
| ■ Maschinenelemente (8 SWS)  |                            |

oder

#### Studienrichtung Bauingenieurwesen (60 SWS)

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| ■ Höhere Mathematik (16 SWS) | ■ Baukonstruktionen (10 SWS) |
| ■ Mechanik (12 SWS)          | ■ Bauphysik (4 SWS)          |
| ■ Baustoffkunde (10 SWS)     | ■ Statik I und II (8 SWS)    |

oder

#### Studienrichtung Technische Chemie (46 SWS)

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| ■ Höhere Mathematik (16 SWS)                 | ■ Organische Chemie (4 SWS)     |
| ■ Allgemeine und Anorganische Chemie (4 SWS) | ■ Maschinenelemente (8 SWS)     |
| ■ Physikalische Chemie (8 SWS)               | ■ Technische Wärmelehre (6 SWS) |

oder

#### Studienrichtung Verkehrswesen (51 SWS)

- |                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| ■ Höhere Mathematik (16 SWS) | ■ Mechanik (12 SWS)             |
| ■ Physik (3 SWS)             | ■ Verkehrssystemplanung (6 SWS) |
| ■ Maschinenelemente (8 SWS)  | ■ Werkstofftechnik (6 SWS)      |

oder

#### Studienrichtung Informations- und Kommunikationswesen (52 SWS)

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| ■ Höhere Mathematik (16 SWS)             | ■ Informatik (12 SWS)         |
| ■ Physik (7 SWS)                         | ■ Informatikpraktikum (6 SWS) |
| ■ Grundlagen der Elektrotechnik (11 SWS) |                               |

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Abb. 13: Hauptstudium des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen TU Berlin

## Wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Studienanteil

### 1. Betriebswirtschaftliches Fach I (12 SWS); Wahl eines der folgenden Module

- Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
- Innovations- und Technologiemanagement
- Investition und Finanzierung
- Marketing I
- Organisation und Unternehmensführung
- Produktionsmanagement
- Strategisches Management
- Unternehmensrechnung und Controlling
- Rechnungslegung
- Management und Gesundheitswesen

### 2. Betriebswirtschaftliches Fach II (8 SWS); Wahl eines der Module aus dem Angebot zu 1.

### 3. Volkswirtschaftliches Fach (8 SWS); Wahl eines der folgenden Module

- Angewandte Makroökonomie
- Geld- und Außenwirtschaftslehre
- Industrieökonomie
- Netzwerke und Wettbewerb
- Public Sector Management
- Infrastruktur- und Verkehrspolitik
- Infrastrukturpolitik und -management
- Wirtschaftspolitik, insbesondere Sozial- und Arbeitsmarktpolitik
- Wirtschaftspolitik, insbesondere Umweltökonomie
- Wirtschaftspolitik, insbesondere Verkehrspolitik

### 4. Rechtswissenschaftliches Fach (6 SWS); Wahl eines der folgenden Module

- Arbeits-, Gesellschafts- oder Technikrecht (2 aus 3 Feldern)
- Öffentliches Recht

## Ingenieurwissenschaftlicher Studienanteil Studienrichtung in Abhängigkeit des Grundstudiums

- Studienrichtung Maschinenwesen, Wahl einer der folgenden Studienschwerpunkte

### Studienschwerpunkt Maschinentechnik

#### 5. Technisches Fach I (12 SWS)

- Maschinenlehre

#### 6. Technisches Fach II (8 SWS) Wahl eines Moduls

- Arbeitswissenschaft
- Automatisierungstechnik
- Materialflusstechnik und Logistik
- Mess- und Regelungstechnik
- Produktionstechnik

#### 7. Technisches Fach III (8 SWS)

Wahl eines weiteren Moduls aus 6. oder

- Prozess- und Anlagentechnik
- Energie- und Rohstoffwesen
- Industrielle Informationstechnik
- Montagetechnik oder -systeme
- Techniken des Qualitätsmanagements
- Umwelttechnik
- Verfahrenstechnik

oder

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

## Studienschwerpunkt Fertigungs- und Automatisierungstechnik

### 5. Technisches Fach I (12 SWS)

- Produktionstechnik und Werkzeugmaschinen

### 6. Technisches Fach II (8 SWS)

Wahl eines Moduls

- Arbeitswissenschaft
- Materialflusstechnik und Logistik
- Techniken des Qualitätsmanagements

### 7. Technisches Fach III (8 SWS)

Wahl eines weiteren Moduls aus 6. oder

- Automatisierungstechnik
- Fertigungsverfahren der Feinwerktechnik
- Industrielle Informationstechnik
- Maschinenlehre
- Mess- und Regelungstechnik
- Montagetechnik oder -systeme
- Prozess- und Anlagentechnik
- Methodische Produktplanung und Entwicklung

oder

## Studienschwerpunkt Materialflusstechnik und Logistik

### 5. Technisches Fach I (12 SWS)

- Materialflusstechnik und Logistik

### 6. Technisches Fach II (8 SWS)

Wahl eines Moduls

- Eisenbahnwesen/Schienenverkehr
- Moderne Bahnsysteme
- Kraftfahrzeugtechnik
- Maschinenlehre
- Produktionstechnik

### 7. Technisches Fach III (8 SWS)

Wahl eines weiteren Moduls aus 6. oder

- Arbeitswissenschaft
- Automatisierungstechnik
- Energie- und Rohstoffwesen
- Industrielle Informationstechnik
- Luft- und Seeverkehr
- Luftverkehr
- Montagetechnik oder -systeme
- Seeverkehr
- Verkehrsplanung
- Umwelttechnik

oder

## Studienschwerpunkt Energie- und Rohstoffwesen

### 5. Technisches Fach I (12 SWS)

- Energie- und Rohstoffwesen

### 6. Technisches Fach II (8 SWS)

Wahl eines Moduls

- Prozess- und Anlagentechnik
- Automatisierungstechnik
- Maschinenlehre

### 7. Technisches Fach III (8 SWS)

Wahl eines weiteren Moduls aus 6. oder

- Abfallwirtschaft
- Materialflusstechnik und Logistik
- Umwelttechnik

- Studienrichtung Elektrotechnik, Wahl einer der folgenden Studienschwerpunkte

## Studienschwerpunkt Elektrische Energietechnik

### 5. Technisches Fach I (10 SWS)

Wahl eines Moduls

- Elektrische Antriebstechnik
- Elektrische Energietechnik
- Photovoltaische Energiesysteme
- Elektrische Energieübertragung

### 6. Technisches Fach II (10 SWS)

Wahl eines weiteren Moduls aus 5. oder

- Halbleitertechnik
- Messtechnik
- Nachrichtentechnik
- Leistungselektronik
- Mikroelektronik
- Rechnerarchitektur

### 7. Technisches Fach III (8 SWS)

Wahl eines weiteren Moduls aus 6. oder

- Arbeitswissenschaften
- Automatisierungstechnik
- Energie- und Rohstoffwesen
- Materialflusstechnik und Logistik
- Produktionstechnik
- Industrielle Informationstechnik
- Lichttechnik
- Techniken des Qualitätsmanagements

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

oder

## Studienschwerpunkt Nachrichtentechnik-Elektronik

5. Technisches Fach I (10 SWS)  
Wahl eines Moduls

- Elektronik
- Halbleitertechnik
- Messtechnik
- Nachrichtentechnik
- Kommunikationsnetze
- Mikroelektronik

6. Technisches Fach II (10 SWS)  
Wahl eines weiteren Moduls aus 5. oder

- Hochfrequenztechnik mobiler Funksysteme
- Elektrische Antriebstechnik
- Elektrische Energietechnik
- Photovoltaische Energiesysteme
- Elektrische Energieübertragung
- Rechnerarchitektur

7. Technisches Fach III (8 SWS)  
Wahl eines weiteren Moduls aus 6. oder

- Arbeitswissenschaften
- Automatisierungstechnik
- Energie- und Rohstoffwesen
- Materialflusstechnik und Logistik
- Produktionstechnik
- Industrielle Informationstechnik
- Lichttechnik
- Techniken des Qualitätsmanagements

## ■ Studienrichtung Bauingenieurwesen

5. Technisches Fach I (17 SWS)

- Konstruktiver Ingenieurbau (Stahlbau, Stahlbetonbau, Ingenieurhochbau)

6. Technisches Fach II (5 SWS)

- Baubetrieb und Baumaschinen

7. Technisches Fach III (10 SWS)  
Wahl eines oder mehrerer Module

- Baubetrieb und Baumaschinen
- Baustoffkunde, Baustoffprüfung und Bauchemie
- Eisenbahnwesen/Schienenverkehr
- Ingenieurhochbau
- Ingenieurholzbau
- Grundbau und Bodenmechanik
- Konstruktiver Wasserbau
- Siedlungswasserwirtschaft
- Stahlbau
- Stahlbetonbau
- Straßenwesen/Straßenbau
- Straßenwesen/Straßenplanung
- Verkehrswesen

## ■ Studienrichtung Technische Chemie

5. Technisches Fach I (12 SWS)

- Technische Chemie

6. Technisches Fach II (8 SWS)  
Eines der Module

- Prozess- und Anlagentechnik
- Technik der Abwasserreinigung
- Technik der Luftreinhaltung

7. Technisches Fach III (8 SWS)  
Ein weiteres Modul aus 6. oder

- Maschinenlehre
- Materialflusstechnik und Logistik
- Umwelttechnik
- Abfallwirtschaft
- Energieverfahrenstechnik
- Mess- und Regelungstechnik
- Kunststofftechnik
- Sicherheit und Zuverlässigkeit technischer Anlagen

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

## ■ Studienrichtung Verkehrswesen, Wahl einer der folgenden Studienschwerpunkte

### Studienschwerpunkt Verkehrstechnik

5. Technisches Fach I (12 SWS)  
Wahl eines Moduls

- Kraftfahrzeugtechnik
- Schienenfahrzeugtechnik/  
Luftfahrttechnik
- Schiffs- und Meerestechnik

6. Technisches Fach II (8 SWS)  
Wahl eines weiteren Moduls aus 5. oder

- Verkehrslogistik
- Verkehrsplanung
- Verkehrsinfrastrukturplanung und  
-management
- Verkehrssystemplanung

7. Technisches Fach III (8 SWS)  
Wahl eines weiteren Moduls aus 6. oder

- Arbeitswissenschaften
- Automatisierungstechnik
- Energie- und Rohstoffwesen
- Neuartige und weiterentwickelte  
Bahnsysteme
- Produktionstechnik
- Techniken des Qualitätsmanagements
- Raumfahrttechnik
- Umwelttechnik
- Verkehrswesenprojekt

oder

### Studienschwerpunkt Verkehrsplanung und -steuerung

5. Technisches Fach I (12 SWS)  
über a) und b)

- a) Eines der Module i. Umfang v. 4 SWS
- Verkehrsplanung
  - Verkehrssystemplanung
- b) Eines der Module i. Umfang v. 8 SWS
- Planung im Luftverkehr
  - Planung im Schienenverkehr
  - Planung im Seeverkehr
  - Planung im Straßenwesen

6. Technisches Fach II (8 SWS)  
Wahl eines Moduls

- Luftverkehr
- Schienenverkehr
- Seeverkehr
- Straßenverkehr
- Verkehrslogistik
- Verkehrsinfrastrukturplanung und  
-management

7. Technisches Fach III (8 SWS)  
Wahl eines weiteren Moduls aus 5. b)  
oder 6.

- Arbeitswissenschaften
- Energie- und Rohstoffwesen
- Industrielle Informationstechnik
- Neuartige und weiterentwickelte  
Bahnsysteme
- Umwelttechnik
- Verkehrswesenprojekt

oder

### Studienschwerpunkt Verkehrslogistik

5. Technisches Fach I (12 SWS)

- Verkehrslogistik

6. Technisches Fach II (8 SWS)  
Wahl eines Moduls

- Luftverkehr
- Schienenverkehr
- Seeverkehr
- Straßenverkehr
- Verkehrsplanung
- Verkehrsinfrastrukturplanung und  
-management
- Verkehrssystemplanung

7. Technisches Fach III (8 SWS)  
Wahl eines weiteren Moduls aus 6. oder

- Arbeitswissenschaften
- Automatisierungstechnik
- Energie- und Rohstoffwesen
- Industrielle Informationstechnik
- Produktionstechnik
- Techniken des Qualitätsmanagements
- Umwelttechnik
- Verkehrswesenprojekt

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

## ■ Technische Studienrichtung Informations- und Kommunikationssysteme

### Studienschwerpunkt Hardwaretechnik

#### 5. Technisches Fach I (12 SWS)

- Rechnerentwurf und -architektur

#### 6. Technisches Fach II (8 SWS) Wahl eines Moduls

- Automatisierungstechnik
- Betriebs- und Kommunikationssysteme/-netze
- Prozessdatenverarbeitung

#### 7. Technisches Fach III (8 SWS)

Wahl eines weiteren Moduls aus 6. oder

- Arbeitswissenschaft
- Computer Graphics/Computervision
- Datenbanken und Informationssysteme
- Energie- und Rohstoffwesen
- Industrielle Informationstechnik
- Innovative Anwendungssysteme
- Künstliche Intelligenz
- Materialflusstechnik und Logistik
- Mess-, Regelungs- und Steuerungstechnik
- Produktionstechnik
- Techniken des Qualitätsmanagements
- Softwaretechnik und Systemgestaltung
- Umwelttechnik
- Verkehrsinformatik

oder

### Studienschwerpunkt Softwaretechnik

#### 5. Technisches Fach I (12 SWS)

- Softwaretechnik und Systemgestaltung

#### 6. Technisches Fach II (8 SWS) Wahl eines Moduls

- Datenbanken und Informationssysteme
- Industrielle Informationstechnik
- Künstliche Intelligenz

#### 7. Technisches Fach III (8 SWS)

Wahl eines weiteren Moduls aus 6. oder

- Arbeitswissenschaft
- Automatisierungstechnik
- Betriebs- und Kommunikationssysteme/-netze
- Computer Graphics/Computervision
- Energie- und Rohstoffwesen
- Expertensysteme
- Innovative Anwendungssysteme
- Materialflusstechnik und Logistik
- Mess-, Regelungs- und Steuerungstechnik
- Produktionstechnik
- Programmiersprachen und -systeme
- Prozessdatenverarbeitung
- Techniken des Qualitätsmanagements
- Rechnerentwurf und -architektur
- Umwelttechnik
- Verkehrsinformatik

oder

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

## Studienschwerpunkt Multimediasysteme

### 5. Technisches Fach I (12 SWS)

- Multimediasysteme

### 6. Technisches Fach II (8 SWS)

Wahl eines Moduls

- Betriebs- und Kommunikationssysteme /-netze
- Computer Graphics/Computervision
- Datenbanken und Informationssysteme

### 7. Technisches Fach III (8 SWS)

Wahl eines weiteren Moduls aus 6. oder

- Arbeitswissenschaft
- Energie- und Rohstoffwesen
- Industrielle Informationstechnik
- Innovative Anwendungssysteme
- Kommunikationstechnik
- Künstliche Intelligenz
- Lichttechnik
- Materialflusstechnik und Logistik
- Nachrichtentechnik
- Produktionstechnik
- Programmiersprachen und -systeme
- Prozessdatenverarbeitung
- Techniken des Qualitätsmanagements
- Rechnerentwurf und -architektur
- Umwelttechnik
- Verkehrsinformatik

### 8. Integrationsfach (8 SWS); Wahl eines der folgenden Module oder maximal zwei Module je 4 SWS

- Systemanalyse
- Systemtechnik
- Mensch-Maschine-Systeme
- Projektmanagement
- Innovationswerkstatt

### 9. Wahlfach (8 SWS); Wahl eines beliebigen Moduls aus dem Angebot der TU Berlin oder maximal zwei Module je 4 SWS

### 10. Studienarbeit (8 SWS); 2 Monate

### 11. Diplomarbeit (16 SWS); 3 Monate

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

## Fachhochschulen

Für das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens an einer deutschen Fachhochschule stehen eine Vielzahl von Angeboten zur Auswahl. Die Angebotspalette hat sich in den letzten Jahren erweitert. Als zentrale Entwicklung ist der Übergang von Diplom- zu Bachelor- und Masterstudiengängen zu beobachten. Nach wie vor ist das Simultanstudium die weitgehend vorherrschende Studienform, wobei in einer fachübergreifenden Ausbildung technische und wirtschaftliche Studieninhalte vermittelt werden, die in vielen Fällen noch durch weitere spezifische Fachrichtungen und Schlüsselqualifikationen ergänzt werden. Grundsätzlich lassen sich derzeit sechs Ausbildungskonzepte unterscheiden (Abb. 14).

Abb. 14: Kurzübersicht über die an Fachhochschulen angebotenen Studiengänge im Wirtschaftsingenieurwesen

Studiengangkonzeptionen	Anzahl
Bachelorstudiengänge	35
Konsekutive Bachelor-/Masterstudiengänge	17
Masterstudiengänge als Aufbaustudium	6
Diplomstudiengänge als Simultanstudium	63 <sup>1</sup>
Diplomstudiengänge als Aufbaustudium	15 <sup>2</sup>
Fernstudiengänge	8

#### Legende

1 Davon 36 seit WS 2006/07 auslaufend.

2 Davon 6 seit WS 2006/07 auslaufend.

Die überwiegende Zahl der Fachhochschulen bietet inzwischen das Wirtschaftsingenieurstudium als Bachelorstudium an, wobei dieses von einer Reihe dieser Einrichtungen noch durch ein konsekutives Masterstudium ergänzt wird. Diese Angebote werden noch erweitert durch die nicht-konsekutiven Masterstudienangebote, die als Aufbau- oder Weiterbildungsstudium studierbar sind. Die Bachelor- und Masterstudiengänge im Simultan-

studium haben sich im Verlauf der letzten drei Jahre zu der vorherrschenden Ausbildungsform entwickelt. Das Ausbildungsangebot der Fachhochschulen zum Wirtschaftsingenieurwesen hat sich auf hohem Niveau stabilisiert. Derzeit werden von rund 80 Fachhochschulen rund 160 Studiengänge angeboten, davon sind allerdings mehr als 40 auslaufende Diplomstudiengänge.

Insgesamt ist daher eine Abnahme der Gesamtzahl zu beobachten, da viele Fachhochschulen inzwischen keine Studienanfänger mehr in die betreffenden Diplomstudiengänge aufnehmen.

Abb. 15 listet alle Fachhochschulen auf, an denen das Wirtschaftsingenieurwesen studiert werden kann, wobei nicht hinsichtlich der Studiengangskonzeptionen unterschieden wird.

Die Einführung der Bachelor- und Masterstudienangebote hat sich bundesweit gerade zum WS 2006/07 durchgesetzt. Nur an einer kleineren Zahl von Fachhochschulen, insbesondere in Bayern und Sachsen, wird noch das herkömmliche Diplom-Wirtschaftsingenieurstudium (FH) in acht Semestern als alleiniges Studienangebot produziert. Hauptunterscheidungspunkt dieser neuen Angebotsstruktur ist neben der Studiendauer die Frage des Abschlussgrades, die aufgrund der KMK-Beschlüsse den bisher üblichen und bekannten Abschlussgrad Diplom-Wirtschaftsingenieur (FH) verschwinden lässt. Es bieten sich die Abschlussbezeichnungen „Bachelor of Engineering“ oder „Bachelor of Science“ an (vgl. Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure e.V. 2006). Der vom deutschen Fachbereichstag Wirtschaftsingenieurwesen favorisierte Abschlussgrad „Bachelor of Science in Business Administration and Engineering“ wird von den KMK-Vorgaben nicht abgedeckt und von den Akkreditierungsagenturen derzeit nicht akzeptiert. Alle bisher beschriebenen Angebote sowohl als

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Abb. 15: Gesamtübersicht über die an Fachhochschulen angebotenen Wirtschaftsingenieurstudiengänge

	Studierendenzahl [insgesamt]	Anzahl Wirtschaftsingenieure	Anzahl Bewerbungen [pro Jahr]	Anzahl Absolventen [2005]	Fachrichtungen der Studiengänge
HTW Aalen (FH)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
AKAD HS (Lahr)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Wirtschaftswissenschaften
HS Albstadt-Sigmaringen (FH)	2.650	278	493	62	Produktionsmanagement
FH Amberg-Weiden	1.900	238	333	35	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH Ansbach	1.400	300	300	k.A.	Ingenieurwesen Wirtschaftswissenschaften
HS Anhalt (FH)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH Aschaffenburg	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Logistik/Produktionstechnik/ Automatisierungstechnik/Antriebstechnik + Robotik/Mikrosystemtechnik
FH für Wirtschaft Berlin	4.851	166	k.A.	k.A.	Umwelt & Nachhaltigkeit
FH für Technik und Wirtschaft Berlin	9.775	969	203	84	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
TFH Berlin	9.000	532	220	25	Bau/Maschinenbau/Projektmanagement
Steinbeis HS Berlin	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH Bingen	2.246	288	150	33	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH Bochum	4.500	100	50	25	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH Braunschweig/Wolfenbüttel	7.200	61	121	k.A.	Automobiltechnologie
FH Braunschweig/Wolfenbüttel (Fakultät Salzgitter)	6.750	88	90	k.A.	Verkehrsmanagement
HS Bremen (FH)	7.682	k.A.	152	28	Maschinenbau
HS Bremerhaven (FH)	810	320	210	39	Transportwesen, Logistik/Logistics Engineering and Management
HS Darmstadt (FH)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Elektrotechnik/Maschinenbau
FH Dortmund	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Wirtschaftswissenschaften
HTW Dresden (FH)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Produktion/Verkehr und Logistik/Bau
FH Nordakademie	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH Erfurt	4.300	500	k.A.	k.A.	Verkehrs- und Transportwesen
FH für Ökonomie & Management Essen	7.000	71	29	14	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH Esslingen	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Wirtschaftsinformatik/Produktion/Technischer Ver- trieb
FH Frankfurt/Main	9.500	70	350	30	Wirtschaftswissenschaften
Fh Frisenius (Idstein)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
HS Fulda (FH)	4.445	206	150	11	Elektrotechnik & Informationstechnik
HS Furtwangen (FH)	120	k.A.	k.A.	k.A.	Product Engineering
FH Gelsenkirchen	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH Gießen-Friedberg	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Maschinenbau
Hamburger Fern-Hochschule	5.700	1.375	k.A.	315	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
HS Harz	3.300	99	91	11	Angewandte Automatisierungstechnik (W/AT) Applied Automation and Business Administration

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

	Studierendenzahl [insgesamt]	Anzahl Wirtschaftsingenieure	Anzahl Bewerbungen [pro Jahr]	Anzahl Absolventen [2005]	Fachrichtungen der Studiengänge
HAW Hamburg (FH)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Produktionstechnik/Automatisierungstechnik
HAWN Hildesheim/Holzminden/ Göttingen (FH)	k.A.	k.A.	289	40	Elektrotechnik/Fertigungstechnik/Umwelttechnik
FH Heidelberg	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH Hof	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Informationstechnik/Mechatronik/Werkstofftechnik
FH Ingolstadt	2.000	418	681	64	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH Jena	4.820	546	316	87	Industrie/ nformationstechnik
FH Kaiserslautern	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Elektrotechnik/Maschinenbau
HS Karlsruhe - Technik und Wirtschaft (FH)	6.000	382	1.351	32	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH Kempten	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Maschinenbau/Elektrotechnik
FH Kiel	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH Koblenz	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
FH Köln	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Maschinenbau
FH Konstanz	3.500	k.A.	450	9	Bauwesen/Maschinenbau
FH Landshut	2.284	k.A.	468	k.A.	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH Lausitz	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Elektrotechnik/Produktionswirtschaft
HTWK Leipzig (FH)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Elektrotechnik/Maschinenbau/Bauwesen
FH Lippe	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Bauwesen
FH Ludwigshafen	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH Lübeck	3.114	k.A.	k.A.	k.A.	Maschinenbau/Internationales Verkehrs- und Kommunikationswesen
HS Magdeburg (FH)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Maschinenbau/Elektrotechnik
FH Mainz	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
HS Mannheim (FH)	3.859	429	1.307	94	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
HS Merseburg (FH)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Informatik/Umwelttechnik/Konstruktion/ Kommunikationstechnik/Energietechnik/ Mechatronik
HS Mittweida (FH)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH München	14.000	1.000	1.300	150	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH Münster	9.094	393	k.A.	40	Maschinenbau/Chemietechnik/Physikalische- Technologien
HS Niederrhein (FH)	10.000	868	212	78	Technische Betriebswirtschaft/ Fertigungstechnik/ Reinigungs- und Hygienemanagement/ Arbeitssysteme und Personal
HS Nürtingen-Geislingen (FH)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Wirtschaftswissenschaften
FH Osnabrück	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH Oldenburg/Ostfriesland/ Wilhelmshaven	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein/ WI-Bauwirtschaft
FH Offenburg	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Information und Kommunikations/Industrielle Produktion
Reinhold-Würth-Hochschule (HS Heilbronn)	1.300	304	557	27	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

	Studierendenzahl [insgesamt]	Anzahl Wirtschaftsingenieure	Anzahl Bewerbungen [pro Jahr]	Anzahl Absolventen [2005]	Fachrichtungen der Studiengänge
FH Pforzheim	4.500	450	689	k.A.	Betriebswirtschaftliche Unternehmensführung/ Technische Unternehmensführung/ Methoden der Unternehmensführung
HS Ravensburg-Weingarten (FH)	2.193	356	k.A.	k.A.	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH Regensburg	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Wirtschaftswissenschaften
FH Rosenheim	3.600	358	528	94	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
HTW Hochschule für Technik und Wirtschaft Saarland (FH)	3.497	350	254	41	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH Schmalkalden	2.831	k.A.	k.A.	k.A.	Elektrotechnik/Maschinenbau/Betrieblicher Umweltschutz
FH Würzburg/Schweinfurt (Abt. Schweinfurt)	k.A.	644	420	22	Maschinenbau/Elektrotechnik
FH Stralsund	2.795	466	290	58	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH Südwestfalen (Abt. Hagen)	6.000	900	402	100	Wirtschaftsingenieurwesen - allgemein
FH Südwestfalen (Abt. Meschede)	5.491	122	81	20	Maschinenbau/ Elektrotechnik
FH Trier	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Umwelttechnik/-planung
HS Ulm (FH)/FH Neu-Ulm	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Produktion/Energietechnik und Logistik
Private FH für Wirtschaft und Technik Vechta	650	61	203	28	Wirtschaftsingenieurwesen - dual
FH Wedel	k.A.	k.A.	74	k.A.	Technik/Wirtschaft
FH Wiesbaden	8.500	230	170	40	Wirtschaft/ Technik
TFH Wildau	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Produktion und Vertrieb
HS Zittau-Görlitz (FH)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Produktionswirtschaft/Energiewirtschaft und -technik
HS Zwickau (FH)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Maschinenbau/Fahrzeugtechnik/Umwelt/Industrial Engineering

Legende

k.A. keine Angabe

(Stand: Juni 2006)

Bachelor-/Masterstudium wie auch als Diplomstudium sind sogenannte Präsenzstudiengänge, die auch als Direktstudium bezeichnet werden. Diese erfordern die ständige Anwesenheit der Studierenden an der jeweiligen Hochschule. Im Gegensatz dazu ist das Fernstudium ein flexibles, berufsbegleitendes Selbststudium, teilweise mit virtuellen Lehrangeboten und integrierten Praxisphasen an der Hochschule selbst oder an regionalen Studienzentren. Auch die Fernstudiengänge werden inzwischen sowohl als Diplom- als auch als

Bachelor-/Masterstudiengänge angeboten und können als Simultan- oder als Aufbaustudium angelegt sein.

Bei der Betrachtung des Ausbildungsangebots an simultanen Diplomstudiengängen zeigen sich manche Besonderheiten: Einige Hochschulen haben die normalerweise breit angelegte Ausbildung von Technik und Wirtschaft auf spezielle Branchen oder Berufszweige ausgerichtet (zum Beispiel Facility Management in Dessau, Dokumentation und Design in Furtwangen oder Druck,

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Verlagswirtschaft und Werbetechnik in Stuttgart). Fünf der Studiengänge werden von privaten, staatlich anerkannten Fachhochschulen angeboten (Heidelberg, Nordakademie Elmshorn, Vechta/Diepholz, Hamburger Fern-Hochschule und Wedel). Die Studiengebühren an diesen Institutionen sind sehr unterschiedlich und liegen etwa zwischen 500 und 1.000 Euro pro Monat.

Darüber hinaus werden zunehmend internationale Studiengänge mit obligatorischen Studien- und Praxisphasen im Ausland angeboten (zum Beispiel Bremen, Hagen, Senftenberg, Wedel oder Wiesbaden). Teilweise ist auch ein zusätzlicher ausländischer Studienabschluss möglich.

## Diplomstudiengänge als Simultan- und Aufbaustudium

Eine Übersicht über die Diplomstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen an Fachhochschulen zeigt Abb. 16 auf.

Im Grundstudium werden neben mathematischen, natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern die grundlegenden wirtschafts- und rechtswissenschaftlichen Grundlagen vermittelt. Nach dem Vordiplom werden dann diese Grundlagenfächer im Rahmen von Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen vertieft und in vielen Fällen, insbesondere in einer technischen Spezialisierungsrichtung, weitergeführt. Neben einem technischen Praxissemester, das zumeist im Grundstudium zu absolvieren ist oder bereits als Vorpraktikum gefordert wird, wird im Hauptstudium ein weiteres Praxissemester, das häufig Inhalte aus dem wirtschaftlichen Praxisfeld vermitteln soll, verlangt. Als Abschluss wird dann eine Diplomarbeit mit einem regulären Umfang von 3 Monaten angefertigt, die oft Themen aus einem Praxisunternehmen oder vergleichbaren Einrichtung beinhaltet und eine gute Vorbereitung auf den späteren beruflichen Einsatz darstellt. In vielen Fällen ergeben sich hierbei Kontakte, die nach dem

Studierende einen leichteren Einstieg in das Berufsleben ermöglichen.

Es bestehen auch sogenannte Verbundmodelle von Fachhochschulen mit Handwerkskammern, die einen studienbegleitenden Erwerb des Gesellenbriefes ermöglichen. Mit erfolgreichem Studienabschluss sind die Voraussetzungen für die Eintragung in die Handwerksrolle, die Berechtigung zur selbstständigen Führung eines Handwerksbetriebes und die Ausbildungsberechtigung erfüllt. Es gibt zum Beispiel auch die Möglichkeit der integrierten Berufsausbildung zum Versorgungstechniker (Ansbach) und zum Kraftfahrzeugmechaniker (Ingolstadt).

Zur Aufnahme des bisherigen Diplom (FH)-Simultanstudiums an einer Fachhochschule ist in der Regel die Fachhochschulreife bzw. die allgemeine Hochschulreife oder ein als gleichwertig anerkannter Abschluss erforderlich.

## Simultanstudium

Das Studium beinhaltet 6 bis 7 Studiensemester und 1 bis 2 Praxissemester und dauert an den Fachhochschulen 4 Jahre. Es umfasst in der Regel ein 2- bis 4-semesteriges Grundstudium und ein daran anschließendes Hauptstudium, wobei das Grundstudium mit einer Zwischenprüfung in Form des Vordiploms abgeschlossen wird. Der Umfang der Diplomstudiengänge wurde maßgeblich durch die zu absolvierende Anzahl an Semesterwochenstunden (SWS) gekennzeichnet, wobei diese fast immer zwischen 160 und 180 SWS verteilt über die gesamte Studiendauer liegen (Abb. 17).

Im Grundstudium werden neben mathematischen, natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern die grundlegenden wirtschafts- und rechtswissenschaftlichen Grundlagen vermittelt.

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Abb. 16: Übersicht Diplomstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen an Fachhochschulen

	Kurzbezeichnung akad. Grad	Diplom angeboten ggf. bis wann	Simultanstudium	Aufbaustudium	Teilzeitstudium	Fernstudium	Ort
HTW Aalen (FH)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	•	—	—	—	Aalen
AKAD HS (Lahr)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	—	—	—	•	Lahr
HS Albstadt-Sigmaringen (FH)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	SS 05	•	—	—	—	Albstadt-Ebingen
FH Amberg-Weiden	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	WS 05/06	•	—	—	—	Weiden
FH Ansbach	Dipl.-Ing. (FH)	WS 05/06	•	—	—	—	Ansbach
FH Aschaffenburg	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	•	—	—	—	Aschaffenburg
FH für Wirtschaft Berlin	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	WS 04	•	—	—	—	Berlin
TFH Berlin	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	WS 04/05	•	•	—	—	Berlin
FH für Technik und Wirtschaft Berlin	Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH)	SS 06	•	—	—	—	Berlin
FH Bielefeld	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	WS 05/06	—	•	—	—	Bielefeld
FH Bingen	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	WS 05/06	•	—	—	—	Bingen
FH Bochum	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	—	•	—	—	Bochum
FH Braunschweig/Wolfenbüttel	Dipl.-Wirtschaftsing. (FH)	WS 05/06	•	—	—	—	Wolfsburg
FH Braunschweig/Wolfenbüttel (Fakultät Salzgitter)	Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH)	WS 06/07	•	—	—	—	Salzgitter
HS Bremen (FH)	Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH)	WS 03/04	•	—	—	—	Bremen
HS Bremerhaven (FH)	Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH)	2006	•	—	—	—	Bremerhaven
FH Darmstadt	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	•	—	—	—	Darmstadt
FH Dortmund	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	—	•	—	—	Dortmund
HTW Dresden (FH)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	•	—	—	—	Dresden
FH Erfurt	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	SS 06	•	—	—	—	Erfurt
FH für Ökonomie & Management Essen	Dipl.-Wi.-Ing. (FH)	bis spätestens 2009	—	•	—	—	Essen
FHT Esslingen	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	2010	•	—	—	—	Esslingen
FH Frankfurt/Main	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	WS 2006/07	—	•	—	—	Frankfurt am Main
FH Fresenius (Idstein)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	—	—	•	—	Idstein
HS Fulda (FH)	Dipl.-Wirtschaftsing. (FH)	2006	•	—	—	—	Fulda
HS Furtwangen (FH)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	2005	•	—	—	—	Furtwangen
FH Gießen-Friedberg	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	Offen	•	—	—	•	Gießen
HAWN Hildesheim/Holzwinden/ Göttingen	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	SS 05	—	—	—	—	Göttingen
HAW Hamburg	Dipl.-Wirt.-Ing.	k.A.	•	—	—	—	Hamburg
Hamburger Fern-Hochschule	Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH)	WS 05/06	•	—	—	•	Hamburg
HS Harz (FH)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	WS 04/05	•	—	—	—	Wernigerode
FH Heidelberg	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	•	—	—	—	Heidelberg
Reinhold-Würth-Hochschule (HS Heilbronn)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	SS 05	•	—	—	—	Künzelsau
FH Hof	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	2005	•	—	—	—	Hof
FH Ingolstadt	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	WS 06/07	•	—	—	—	Ingolstadt

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

	Kurzbezeichnung akad. Grad	Diplom angeboten ggf. bis wann	Simultanstudium	Aufbaustudium	Teilzeitstudium	Fernstudium	Ort
FH Jena	Dipl.-Wi.-Ing. (FH)	SS 06	•	—	—	—	Jena
FH Kaiserslautern	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	•	—	—	•	Kaiserslautern
HS Karlsruhe - Technik und Wirtschaft (HS)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	SS 06	•	—	—	—	Karlsruhe
FH Kempten	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	•	—	—	—	Kempten/Allgäu
FH Kiel	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	—	•	—	—	Kiel
FH Koblenz	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	—	—	—	•	Koblenz
FH Köln	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	•	•	—	—	Gummersbach
FH Lausitz	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	•	—	—	—	Senftenberg
FH Lippe	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	•	—	—	—	Detmold
FH Landshut	Dipl.-Wi.-Ing. (FH)	k.A.	•	—	—	—	Landshut
HTWK Leipzig (FH)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	•	—	—	—	Leipzig
FH Lübeck	Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH)	2007	•	—	—	—	Lübeck
FH Ludwigshafen	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	—	•	—	—	Ludwigshafen
HS Magdeburg-Stendal (FH)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	•	—	—	•	Magdeburg
FH Mainz	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	1	—	—	—	—	Mainz
HS Mannheim (FH)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	SS 06	•	—	—	—	Mannheim
HS Merseburg (FH)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	•	—	—	—	Merseburg
HS Mittweida (FH)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	•	—	—	—	Mittweida
FH München	Dipl.-Wirtschaftsing. (FH)	WS 06/07	•	—	—	—	München
FH Münster	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	2006	•	—	—	—	Steinfurt
HS Niederrhein (FH)	Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH)	WS 06/07	•	—	—	—	Krefeld
HS Nürtingen-Geislingen (FH)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	•	—	—	—	Nürtingen
FH Osnabrück	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	1	•	—	—	—	Osnabrück
FH Pforzheim	Dipl.-Wi.-Ing. (FH)	SS 05	•	—	—	—	Pforzheim
HS Ravensburg-Weingarten (FH)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	SS 05	•	—	—	—	Weingarten
FH Regensburg	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	—	•	—	—	Regensburg
FH Rosenheim	Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH)	WS 06/07	•	•	—	—	Rosenheim
HTW Hochschule für Technik und Wirtschaft Saarland	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	WS 04/05	•	—	—	—	Saarbrücken
FH Schmalkalden	Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH)	WS 05/06	•	—	—	—	Schmalkalden
FH Würzburg/ Schweinfurt (Abt. Schweinfurt)	Dipl.-Wirtschaftsing. (FH)	k.A.	•	•	—	—	Schweinfurt
FH Stralsund	Dipl.-Wirtschaftsing. (FH)	WS 06/07	•	•	—	—	Stralsund
HS Medien Stuttgart (FH)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	1	•	—	—	—	Stuttgart
FH Südwestfalen (Abt. Hagen)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	2005	•	—	—	—	Hagen
FH Südwestfalen (Abt. Meschede)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	WS 03/04	•	—	—	•	Meschede
FH Trier	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	•	—	—	—	Trier
HS Ulm (FH)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	•	—	—	—	Ulm
FH Wedel	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	WS 03/04	•	—	—	—	Wedel

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

	Kurzbezeichnung akad. Grad	Diplom angeboten ggf. bis wann	Simultanstudium	Aufbaustudium	Teilzeitstudium	Fernstudium	Ort
FH Wiesbaden	Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH)	WS 06/07	•	—	—	—	Wiesbaden
TFH Wildau	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	•	—	—	•	Wildau
HS Zittau-Görlitz (FH)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	•	—	—	—	Zittau
HS Zwickau (FH)	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)	k.A.	•	—	—	•	Zwickau

Legende

k.A. keine Angabe 1      auslaufend

Nach dem Vordiplom werden dann diese Grundlagenfächer im Rahmen von Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen vertieft und in vielen Fällen, insbesondere in einer technischen Spezialisierungsrichtung, weitergeführt. Neben einem technischen Praxissemester, das zumeist im Grundstudium zu absolvieren ist oder bereits als Vorpraktikum gefordert wird, wird im Hauptstudium ein weiteres Praxissemester, das häufig Inhalte aus dem wirtschaftlichen Praxisfeld vermitteln soll, verlangt. Als Abschluss wird dann eine Diplomarbeit mit einem regulären Umfang von drei Monaten angefertigt, die oft Themen aus einem Praxisunternehmen oder vergleichbaren Einrichtung beinhaltet und eine gute Vorbereitung auf den späteren beruflichen Einsatz darstellt. In vielen Fällen ergeben sich hierbei Kontakte, die nach dem Studienende einen leichteren Einstieg in das Berufsleben ermöglichen.

Mehrere Studiengänge werden in dualer Form angeboten (unter anderen in Elmshorn, Osnabrück und Stralsund). Bei dieser Ausbildung findet ein ständiger Wechsel von Studienphasen an der Fachhochschule und Praxisphasen in kooperierenden Unternehmen statt.

Es gibt zwei Studiengänge ausschließlich für Frauen (Stralsund und Wilhelmshaven). Es handelt sich hierbei um Modellversuche mit dem Ziel, den Frauenanteil im Studium zu erhöhen und die

Chancen der Absolventinnen auf dem Arbeitsmarkt zu steigern.

Die Besonderheiten und Akzentuierungen in der Ausbildung weisen auf eine starke Orientierung an den zumeist regionalen Bedürfnissen des Marktes hin und verdeutlichen den zunehmenden Wettbewerb der Fachhochschulen untereinander.

## Aufbaustudium

Zum Aufbaustudium werden in der Regel nur Absolventen ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge, das heißt Diplom-Ingenieure von Fachhochschulen oder Universitäten zugelassen. Einige Fachhochschulen erkennen aber auch gleichwertige mathematisch-naturwissenschaftliche Studienabschlüsse (Mathematik, Physik, Chemie etc.) als Zugangsvoraussetzung an.

Ziel des Aufbaustudiums ist es, die naturwissenschaftlich-technische Ingenieurausbildung um wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Inhalte zu ergänzen. Den Ingenieuren wird somit die Möglichkeit geboten, durch die Ergänzung ihres betriebswirtschaftlichen Wissens zum Wirtschaftsingenieur zu werden.

Die Konzeption dieser Aufbaustudiengänge orientiert sich an den anspruchsvollen technisch-wirtschaftlichen Tätigkeitsfeldern in Wirtschaft und Verwaltung, bei denen systematisches Denken und eine ganzheitliche Sicht der Dinge erforderlich sind.

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Abb. 17: Struktur der Diplomstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen an Fachhochschulen

Einrichtung	Diplomstudiengang						
	Dauer [Semester]		Praktikum [Wochen]				
	Grundstudium	Hauptstudium	Vorpraktikum	Grundstudium	Praktikumsart	Hauptstudium	Praktikumsart
HS Albstadt-Sigmaringen (FH)	3	5	0	20	k/t	20	k/t
FH Amberg-Weiden	k.A.	k.A.	6	6	t	20	k
FH Ansbach	2	6	6	18	k t	18	k/t
FH für Wirtschaft Berlin	0	3	0	k.A.	k.A.	20	k/t
FH für Technik und Wirtschaft Berlin	3	5	26	k.A.	k.A.	18	k/t
FH Bochum	0	3	6	6	k	k.A.	k.A.
FH Braunschweig/Wolfenbüttel	3	5	16	k.A.	k.A.	18	k/t
FH Braunschweig/Wolfenbüttel (Fakultät Salzgitter)	3	5	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
HS Bremen	3	5	18	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
FH Frankfurt/Main	0	3	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
HS Fulda	3	5	8	k.A.	k.A.	22	f.W.
Hamburger Fern-Hochschule	4	5	13	k.A.	k/t	20	k/t
HS Harz (FH)	4	0	0	20	k/t		
FH Ingolstadt	2	6	0	k.A.	k.A.	26	k/t
FH Jena	3	5	8	20	k/t	k.A.	k.A.
HS Karlsruhe-Technik und Wirtschaft	3	5	8	20	t	20	k
FH Landshut	2	3	6	12	k/t	20	k/t
FH Lübeck	3	5	12	12	k/t	24	k/t
HS Mannheim	3	5	0	20	t	20	k
FH München	3	5	6	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
FH Münster	4	4	0	k.A.	k.A.	20	k/t
HS Niederrhein	2	6	24	k.A.	k.A.	20	k/t
FH Pforzheim	4	4	12	20	k/t	20	k/t
FH Rosenheim	2	6	12	18	t	k.A.	t
HTW Hochschule für Technik und Wirtschaft Saarland	2	6	12	k.A.	k.A.	48	k/t
FH Schmalkalden	3	5	0	k.A.	k.A.	20	f.W.
FH Würzburg/Schweinfurt (Abt. Schweinfurt)	2	6	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
FH Stralsund	3	5	13	k.A.	k.A.	20	k/t
FH Südwestfalen (Abt. Hagen)	3	5	k.A.	18	5/t	22	k/t
Private FH für Wirtschaft und Technik Vechta	4	4	0	k.A.	k/t	k.A.	k/t
FH Wedel	3	5	0	k.A.	k.A.	12	k+t
HS Ravensburg-Weingarten	4	4	22	22	k/t	22	k/t
FH Wiesbaden	3	5	13			20	f.W.

Obwohl eine interdisziplinäre Durchdringung der Wissenschaftsbereiche wie im Simultanstudium nur bedingt möglich ist, kann das wirtschaftswissenschaftliche Aufbaustudium als eine nützliche Erweiterung der technischen Ausbildung angesehen werden.

Aufbaustudiengänge werden in Tages- und Abendform berufsbegleitend angeboten. Das Tagesstudium wird zumeist direkt an das Erststudium angeschlossen, wodurch die Studierenden ihre gewohnte Lern- und Studiensituation beibehalten. Die Studiendauer beträgt drei bis vier Semester.

Mit dem Abendstudium soll eine Neuorientierung im Hinblick auf den Aufgabenbereich und die berufliche Position ermöglicht werden. Das Studium dauert vier bis sechs Semester, wobei die Lehrveranstaltungen in der Regel auf vier Abende in der Woche verteilt sind oder in kompakter Form am Wochenende angeboten werden.

## Legende

- k kaufmännisch
- t technisch
- k/t kaufmännisch/technisch
- t/k|t technisch/kaufmännisch oder technisch
- k+t kaufmännisch und technisch
- f.W. freie Wahl zw. kaufmännisch/technisch, kaufmännisch und technisch
- k.A. keine Angabe

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Das Aufbaustudium beinhaltet schwerpunktmäßig die Fächer Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Rechnungswesen/Controlling, Wirtschaftsrecht und Wirtschaftsinformatik. Zusätzlich werden häufig alternative Studienschwerpunkte angeboten, die in den letzten beiden Semestern eine berufsorientierte Vertiefung ermöglichen. Der Gesamtumfang der Lehrveranstaltungen liegt in der Regel zwischen 60 und 80 SWS.

Obwohl die praktische Ausbildung bereits im Erststudium absolviert wurde, werden an einigen Hochschulen auch für das Aufbaustudium obligatorische Praxissemester vorgeschrieben. Art und Umfang der Abschlussprüfungen sind durch die jeweilige Prüfungsordnung geregelt. Im letzten Studiensemester ist eine wirtschaftswissenschaftliche oder eine technisch-wirtschaftliche Diplomarbeit anzufertigen. Nach bestandener Prüfung wird den Absolventen zusätzlich zu ihrem akademischen Grad des Erststudiums der Grad Diplom-Wirtschaftsingenieur/in (FH) verliehen.

## Bachelor- und Masterstudiengänge

Auch zur Aufnahme des Simultanstudiums zum Bachelor an einer Fachhochschule ist die Fachhochschulreife, die allgemeine Hochschulreife oder ein als gleichwertig anerkannter Abschluss erforderlich. Eine Übersicht über die Bachelor-/Masterstudiengänge an Fachhochschulen bietet Abb. 18.

Die neuen Bachelor- und Masterstudiengangskonzepte unterscheiden sich neben dem Abschlussgrad grundsätzlich durch die Studiendauer, die zu jeweils rund 50 % mit einem 6+4- und 7+3-System aufwarten. Die 7-semesterigen Bachelorstudiengänge weisen hierbei in der Regel ein volles Praxissemester auf, während die 6-semesterigen Studiengänge Praxisphasen in geringerem Umfang enthalten, die über die Studiendauer verteilt sind.

Die Studieninhalte der neuen Bachelor- und Masterstudiengänge orientieren sich überwiegend an den bewährten Inhalten der bisherigen Diplommstudiengänge, die durch diese neuen Studienangebote abgelöst werden, insofern führen sie zu keinem „neuen“ Wirtschaftsingenieur. Die Studienreform hat aber Neuerungen hinsichtlich der Flexibilität der Studiengestaltung und der Stringenz des Studienablaufes bewirkt. Zusätzlich wurde hierbei gleichzeitig das Leistungspunktesystem eingeführt, das durch die Vergabe von sogenannten Leistungspunkten den Umfang des Studiums kennzeichnet und die Übertragbarkeit der erbrachten Studienleistungen bei einem Hochschulwechsel erleichtert. Außerdem soll durch die Verkürzung der Studiendauer bis zum ersten Abschluss als Bachelor die Zeit bis zum möglichen Berufseintritt verkürzt werden. Die grundsätzliche Frage nach der Vermittlung von wirtschaftsingenieurtypischem „Doppelwissen“ in technischen und wirtschaftlichen Fachgebieten wird natürlich durch die Verkürzung noch verschärft und wird sich erst in der Zukunft nach dem Berufseintritt der neuen Bachelorabsolventen in der Praxis zeigen und bewerten lassen. Da auch die Studienreformer an den verschiedenen Hochschulen hierbei unterschiedlicher Auffassung sind und die Bachelorstudiendauer zum einen auf sechs und zum anderen auf sieben Semester setzen, wird dieser „Wettbewerb der Konzepte“ noch eine Weile zu beobachten und in der Praxis zu testen sein.

Das sich an das Bachelorstudium anschließende konsekutive Masterstudium soll hierbei auch an Fachhochschulen den interessierten Absolventen die Möglichkeit zur vertieften Qualifizierung bieten und die Masterabsolventen mit der grundsätzlichen Promotionsbefähigung versehen.

Die Ausprägung der Masterprofile für Absolventen der Fachhochschulen gegenüber den Absolventen der Masterstudiengänge an Universitäten ist zur

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Abb. 18: Übersicht Bachelor-/Masterstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen an Fachhochschulen

	Konsekutiver Bachelor/Master	Nur Bachelor	Nur Master	Bachelor/Master angeboten	Kurzbezeichnung akad. Grad	Bachelor/Master Teilzeitstudium	Bachelor/Master Aufbaustudium	Bachelor/Master Fernstudium	Ort
HTW Aalen (FH)	—	•	—		B. Eng.	—	—	—	Aalen
HS Albstadt-Sigmaringen (FH)	•	—	—	Ba: WS 2005/06 Ma: WS 2006/07	B.Sc./ M.Sc.	—	•	—	Albstadt-Ebingen
FH Amberg-Weiden	—	•	—	WS 2006/07	B.Eng.	—	—	—	Weiden
FH Ansbach	—	•	—	WS 2006/07	B.Eng.	—	—	—	Ansbach
HS Anhalt (FH)	—	•	—	WS 2002/03	B. Eng.	—	•	•	Köthen
FH Aschaffenburg	—	•	—	WS 2006/07	B. Eng.	—	—	—	Aschaffenburg
FH für Wirtschaft Berlin	•	—	—	WS 2005/06	B. Eng.	—	—	—	Berlin
Technische Fachhochschule Berlin	•	—	•	WS 2005/06	B.Eng./ M.Eng.	—	•	—	Berlin
Steinbeis HS Berlin	—	—	•		M.BE	•	—	•	Berlin
FHTW Berlin	•	—	—	Ba:WS 2006/07 Ma: WS 2002/ 03	M.Sc.	—	—	—	Berlin
FH Bingen	—	•	—	WS 2006/07	B.Eng.	—	—	—	Bingen
FH Braunschweig/Wolfenbüttel	—	•	—	WS 2006/07	B.Eng.	—	—	—	Wolfsburg
FH Braunschweig/Wolfenbüttel (Fakultät Salzgitter)	—	•	—	WS 2007/08	B.Eng.	—	•	—	Salzgitter
Hochschule Bremen (FH)	—	•	—	WS 2004/05	B.Eng.	—	—	—	Bremen
HS Bremerhaven (FH)	—	•	—	WS 2006/07	B.Eng.	—	—	—	Bremerhaven
FH Nordakademie Elmshorn	—	•	—		B.Sc.	—	—	—	Elmshorn
FH Erfurt	•	—	—	WS 2006/07	B. Sc./ M.Sc. B.Eng.	—	•	—	Erfurt
HS Esslingen (FH)	—	•	—	WS 2005/06	B.Eng.	—	—	—	Esslingen
FH Frankfurt/Main	—	—	•	WS 2007/08	M.Sc.	—	•	—	Frankfurt/Main
HS Fulda (FH)	—	•	—	WS 2006/07	B.Eng.	—	—	—	Fulda
HS Furtwangen (FH)	—	•	—		B.Eng.	—	—	—	Furtwangen
FH Gelsenkirchen	—	•	—		B.Eng.	—	—	—	Gelsenkirchen
FH Gießen-Friedberg	—	•	—		B.Eng.	—	—	—	Gießen
Hamburger Fern-Hochschule	—	•	—	SS 2006	B.Eng.	—	—	•	Hamburg
HS Harz (FH)	—	•	—	WS 2005/06	B.Eng.	—	—	—	Wernigerode
Reinhold-Würth-Hochschule (Hochschule Heilbronn)	•	—	—	Ba: WS 2005/06 Ma: SS 2007	B.Eng./ <sup>1</sup>	—	—	—	Künzelsau
HAWN Hildesheim /Holzminden/ Göttingen	—	•	—	WS 2005/06	B.Eng.	—	—	—	Göttingen
FH Hof	—	•	—	WS 2006/07	B.Eng.	—	—	—	Hof
FH Ingolstadt	—	•	—	WS 2002/03	B. Ind. Eng. & Man.	—	—	—	Ingolstadt
FH Jena	•	—	—	Ba: WS 2006/07 Ma: WS 2007/08	B. Sc/ M. Sc	—	—	—	Jena
FH Kaiserslautern	—	•	—		B.Eng.	—	—	—	Kaiserslautern
HS Karlsruhe-Technik und Wirtschaft (FH)	•	—	—	WS 1998	B. Eng/ M. Eng.	—	—	—	Karlsruhe

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

	Konsekutiver Bachelor/Master	Nur Bachelor	Nur Master	Bachelor/Master angeboten	Kurzbezeichnung akad. Grad	Bachelor/Master Teilzeitstudium	Bachelor/Master Aufbaustudium	Bachelor/Master Fernstudium	Ort
FH Kiel	—	—	•		M.Sc.	—	—	•	Kiel
FH Köln	—	•	—		B.Eng. Bus.	—	—	—	Gummersbach
FH Konstanz	•	—	—	WS 2002/03	B.Eng./M.Eng.	—	—	—	Konstanz
FH Lausitz	•	—	—		B.Ind.Eng./M.Ind.Eng.	—	—	—	Senftenberg
HTWK Leipzig (FH)	—	•	—		B.Sc.	—	—	—	Leipzig
FH Lübeck	—	•	—	WS 2002/03	B.Eng.	—	—	•	Lübeck
HS Magdeburg-Stendal (FH)	—	•	—		B.Eng.	—	—	—	Magdeburg
HS Mannheim (FH)	—	—	—	BA: WS 2006/07 MA: WS 2001/02	B. Sc./ M. Sc.	—	•	—	Mannheim
HS Merseburg (FH)	—	•	—		B.Eng.	—	—	—	Merseburg
FH Münster	•	—	—	WS 2006/07	B.Sc./ M.Sc.	—	—	—	Steinfurt
FH München	—	—	•	SS 01	MBA & Eng.	•	—	—	München
HS Niederrhein (FH)	—	—	—	WS 2007/08		—	—	—	Krefeld
FH Offenburg	•	—	—	WS 2005/06	B.Eng./ M.Eng.	—	—	—	Offenburg
FH Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven	—	•	—	WS 2005/06	B.Eng.	—	•	—	Wilhelmshaven
FH Pforzheim	•	—	—	Ba: WS 2003/04 Ma: WS 2005/06	B.Sc./ M.Sc.	—	—	—	Pforzheim
HS Ravensburg-Weingarten (FH)	—	•	—	WS 2005/06	B. Eng.	—	—	—	Weingarten
FH Rosenheim	—	—	•	SS 2002 Ba: 2007/08	M.Ba & Eng.	—	—	—	Rosenheim
HTW Hochschule für Technik und Wirtschaft Saarland	•	—	—	Ba: WS 2005/06 Ma: SS 2006	B.BA&E/1	—	—	—	Saarbrücken
FH Schmalkalden	—	•	—	WS 2006/07	B. Eng.	—	—	—	Schmalkalden
FH Südwestfalen (Abt. Hagen)	•	—	—	WS 2006/2007	B.Sc./ M.BA	—	—	—	Hagen
FH Südwestfalen (Abt. Meschede)	—	•	—	WS 2004/05	B. Eng.	—	—	—	Meschede
FH Stralsund	•	—	—	WS 2007/08	1	—	—	—	Stralsund
FH Trier	—	•	—		B.Eng.	—	—	—	Trier
HS Ulm (FH)/ FH Neu-Ulm	—	•	—		B.Eng.	—	—	—	Ulm/Neu-Ulm
Private FH für Wirtschaft und Technik Vechta	—	•	—	SS 2006	B.Eng.	—	—	—	Vechta
FH Wedel	•	—	—	Ba: WS 2004/05 Ma: WS 2007/08	B. Sc./ M. Sc.	—	—	—	Wedel
FH Wiesbaden	—	•	—	WS 2007/08	B.Eng.	—	—	—	Wiesbaden

Legende

(Stand: Juni 2006)

1 auslaufend

Zeit ebenfalls eine offene Entwicklung, die von den verschiedenen Hochschulen unterschiedlich beantwortet wird und sich erst zukünftig in eindeutiger Weise beurteilen lassen wird.

Als Aufbaustudium ermöglicht das Masterstudium sowohl den Absolventen eines Bachelorstudiengangs als auch denen eines Diplom (FH)-

Studiengangs aus dem Bereich des Wirtschaftsingenieurwesens oder naheliegender technischer Studiengänge eine berufsbezogene, qualifizierte Weiterbildungsoption. Hierbei können in begründeten Fällen die Absolventen mit einem Diplom mit einer leicht verkürzten Studiendauer rechnen.

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Abb. 19: Struktur ausgewählter Bachelor-/Masterstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen an Fachhochschulen

Einrichtung	Bachelor/ Masterstudiengang					
	Dauer [Semester]		Dauer [Wochen]			
	Bachelor	Master	Vorpraktikum	Bachelor	Praktikumsart	Master
HS Albstadt-Sigmaringen (FH)	7	3	0	20	k/t	
FH Amberg-Weiden	7	0	6	20	k/t	
FH Ansbach	7	0	6	18	f.w.	
FH für Wirtschaft Berlin	7	0	13	20	k/t	
FH für Technik und Wirtschaft Berlin	7	3	16	11	k/t	
TFH Berlin	7	3	13	10	k/t	
FH Bingen	6	0	12	12	k/t	
FH Braunschweig/Wolfenbüttel	6	k.A.	0	12	k/t	
HS Bremen	6	0	18	20	k	
HS Bremerhaven	6	4	0	k.A.	k.A.	
FH Erfurt	6	4	12	12	k/t	
HS Fulda	6	0	8	k.A.	k.A.	
HS Furtwangen	7	0	0	k.A.	k.A.	
Hamburger Fern-Hochschule	4	0	13	20	k/t	
HS Harz (FH)	7	0	0	16	k/t	
FH Ingolstadt	6	0	0	26	k/t	
FH Jena	7	3	8	20	k/t	
HS Karlsruhe-Technik und Wirtschaft	6	4	8	20	k	
FH Konstanz	7	3	8	19	k t	
FH Lübeck	6	0	0	12	k/t	
HS Mannheim	7	4	0	20	k/t	
FH Münster	6	4	0	15	k/t	
FH Pforzheim	7	3	8	20	k/t	
FH Rosenheim	7	3	12	18	k/t	10
HTW Hochschule für Technik und Wirtschaft Saarland	7	3	8	k.A.	k.A.	12
FH Schmalkalden	7	0	0	10	f.w.	
FH Stralsund	7	3	13	12	k/t	
FH Südwestfalen (Abt. Hagen)	6	4	12	k.A.	k,t	
FH Südwestfalen (Abt. Meschede)	6	0	12	k.A.	k.A.	
Private FH für Wirtschaft und Technik Vechta	7	0	0	k.A.	k/t	
FH Wedel	6	4	6	10	k/t	
HS Ravensburg-Weingarten	6	0	22	k.A.	k/t	

Legende

k/t kaufmännisch/technisch f.W. freie Wahl zw. kaufmännisch/technisch, kaufmännisch und technisch

Während die Bachelorarbeit mit einer verkürzten Bearbeitungsdauer von 5 bis 9 Wochen deutlich knapper ausfällt als die bisher bekannten Diplomarbeiten mit einem Umfang von in der Regel 3 Monaten, sind in den Masterstudiengängen Masterarbeiten von 3 bis 6 Monaten eingeplant, die einen größeren Umfang und Tiefe der bearbeiteten Themen bewirken. Wie allerdings die verkürzte Dauer der Bachelorarbeiten gerade von FH-Absolventen in der Praxis aufgenommen wird, ist eine weitere offene Frage, die in den nächsten Jahren beantwortet werden wird.

Die vor einigen Jahren noch mögliche Option des relativ problemlosen Wechsels zwischen Diplom- und Bachelorstudiengängen im Verlaufe des jeweiligen Studiums ist dagegen weitgehend abgeschafft worden oder wird auch bei den noch verbliebenen Angeboten in Kürze verschwinden. Die Studienanfänger müssen sich also von Beginn an eindeutig festlegen und demnach auch ihre gewünschte Ausbildungseinrichtung auswählen.

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Abb. 20: Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie) FH Jena

<b>Wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Module (48 ECTS)</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Grundlagen der Wirtschaft - BWL/VWL (6 ECTS)</li><li>■ Betriebswirtschaftslehre (6 ECTS)</li><li>■ Betriebliches Rechnungswesen (6 ECTS)</li><li>■ Wirtschaftsrecht (6 ECTS)</li><li>■ Personalführung und -management (6 ECTS)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Arbeitsrecht (3 ECTS)</li><li>■ Controlling (6 ECTS)</li><li>■ Angewandte Wirtschaftspolitik (3 ECTS)</li><li>■ Außenhandel (3 ECTS)</li><li>■ Präsentationstechniken (3 ECTS)</li></ul>
<b>Natur- und ingenieurwissenschaftliche Module (54 ECTS)</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mathematik (16 ECTS)</li><li>■ Physik (6 ECTS)</li><li>■ Angewandte Mathematik (6 ECTS)</li><li>■ Informatik (3 ECTS)</li><li>■ Einführung in die Automatisierungstechnik (3 ECTS)</li><li>■ Grundlagen der Konstruktionslehre I (3 ECTS)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Statik und Festigkeitslehre (6 ECTS)</li><li>■ Elektrotechnik (6 ECTS)</li><li>■ Elektronik (3 ECTS)</li><li>■ Dynamik (3 ECTS)</li><li>■ Grundl. der Werkstoff- und Fertigungstechnik (6 ECTS)</li><li>■ Steuerungs- und Regelungstechnik (3 ECTS)</li></ul>
<b>Integrationsmodule (30 ECTS)</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Statistik (3 ECTS)</li><li>■ Wirtschaftsinformatik (3 ECTS)</li><li>■ Produktionslogistik (6 ECTS)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Produktinnovation (6 ECTS)</li><li>■ Gestaltung von Arbeits- und Fabrikssystemen (6 ECTS)</li><li>■ Wahlpflichtmodul I (6 ECTS)</li></ul>
<b>Module der Vertiefungsrichtung (36 ECTS)</b>	
<b>Produktion</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Konstruktion (6 ECTS)</li><li>■ Dynamik (3 ECTS)</li><li>■ Fertigungsgerechte Konstruktion (3 ECTS)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Werkzeugmaschinen und Robotik (6 ECTS)</li><li>■ Fertigungstechnik (6 ECTS)</li><li>■ Wahlpflichtmodule (12 ECTS)</li></ul>
oder	
<b>Umwelt- und Prozessindustrie</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Energietechnik und -wirtschaft (6 ECTS)</li><li>■ Grundlagen der thermischen Verfahrenstechnik (6 ECTS)</li><li>■ Verfahrenstechnische Anlagen (6 ECTS)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Umweltpolitik und -management (6 ECTS)</li><li>■ Wahlpflichtmodule (12 ECTS)</li></ul>
<b>Praktikumssemester (30 ECTS)</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Begleitetes Praktikum &amp; Workshop</li></ul>	
<b>Bachelorarbeit (12 ECTS)</b>	

Abb. 21: Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie) FH Jena

<b>Integrationsmodule (60 ECTS)</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Geschäftsprozesse und Qualitätsmanagement (6 ECTS)</li><li>■ Innovation (6 ECTS)</li><li>■ Technischer Vertrieb (6 ECTS)</li><li>■ Logistiksysteme und Supply Chain Management (6 ECTS)</li><li>■ Digitales Unternehmen (6 ECTS)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ IT-Systeme (6 ECTS)</li><li>■ Industrielles Stoffstrommanagement (6 ECTS)</li><li>■ International Business (6 ECTS)</li><li>■ Projektmanagement (6 ECTS)</li><li>■ Controlling und Finanzierung (6 ECTS)</li></ul>
<b>Masterarbeit inkl. Kolloquium (30 ECTS)</b>	

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Die Abb. 19 gibt eine Übersicht über die derzeit angebotenen Bachelor- und Masterstudiengänge, die konsekutiv oder auch als Aufbau- bzw. Weiterbildungsstudium angeboten werden, wieder. Aus der Übersicht ist zu entnehmen, dass gerade in den Jahren 2005 und 2006 an vielen Fachhochschulen die Umstellung auf die neuen Bachelor-/Masterangebote stattgefunden hat. Ein typisches Merkmal der Fachhochschulausbildung ist die starke Praxisanbindung im Sinne von Umfang, Dauer sowie inhaltlicher Ausprägung der Praktika. Als Beispiel für die Studienstruktur eines Bachelor-/Masterstudiums werden in Abb. 20 und 21 der konsekutive Bachelor-/Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie) an der FH Jena präsentiert. Der Bachelorstudiengang dauert 7 Semester (entspricht 210 ECTS). Der Masterstudiengang umfasst anschließend 3 Semester (90 ECTS).

## Fernstudium

Das Fernstudium kann heute sowohl als Diplom- als auch als Bachelor-/Masterstudium aufgenommen werden. Durch ein Fernstudium können sich Erwerbstätige neben ihrer Berufsausübung individuell und zielgerichtet weiterbilden und damit ihre beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten erhöhen. Die Voraussetzungen zur Aufnahme des Studiums orientieren sich weitgehend an den Zulassungsbedingungen der entsprechenden Präsenzstudiengänge.

Wesentliches Merkmal eines Fernstudiums ist die Ausbildung in drei Phasen:

- Selbststudium, teilweise mit virtuellen Lehreinheiten,
- Präsenzabschnitte an der Fachhochschule sowie
- Interaktionsphasen zwischen Lehrenden und Lernenden.

Das theoretische Wissen wird im Selbststudium anhand didaktisch aufbereiteter Lernmaterialien wie Studienbriefen oder Anwendungsprogrammen erarbeitet. Regelmäßige Präsenzphasen an den Hochschulen oder in Studienzentren dienen der Stoffeinübung sowie der Lern- und Wissenskontrolle. Die Präsenzabschnitte beinhalten Laborübungen, Seminare, Projekte oder Workshops und finden in der Regel als Blockveranstaltungen oder auch an Wochenenden statt.

Die Qualität der Lernprozesse wird weiterhin durch die Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden sowie der Studierenden untereinander gesichert. Die Beratung und Betreuung sowie der gegenseitige Informationsaustausch ist gerade bei Berufstätigen von entscheidender Bedeutung für den Studienerfolg. In dieser Phase werden zunehmend moderne Telekommunikationstechniken in den Ausbildungsprozess eingebunden. Die Gewichtung der drei Phasen ist bei den einzelnen Studienangeboten unterschiedlich. In der Regel beträgt der Anteil des Selbststudiums 70 bis 75 Prozent der gesamten Studienzzeit. Eine Ausnahme bildet das sogenannte Verbundstudium der nordrhein-westfälischen Fachhochschulen. Hier liegt der Präsenzanteil deutlich über 30 Prozent der Regelstudienzzeit.

Für die Entwicklung und Durchführung des staatlichen Studienangebotes an Fernstudien bestehen in Deutschland hochschulübergreifende Kooperationen, die flächendeckend in drei Verbänden zusammengefasst sind:

- Der Fachhochschul-Fernstudienverbund der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen,
- das Verbundstudium der Fachhochschulen Nordrhein-Westfalens und

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

- die Zentralstelle für Fernstudien (ZFH) für an Fernstudien beteiligte Fachhochschulen der Länder Rheinland-Pfalz, Hessen und Saarland.

Der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen wird einerseits von den netzwerkartigen Fernstudienverbänden der Fachhochschulen und andererseits von zwei privaten, staatlich anerkannten Fachhochschulen angeboten. Die berufsbegleitenden Ausbildungsangebote verteilen sich auf das Simultanstudium und das Aufbaustudium.

Die Studieninhalte und -schwerpunkte zielen auf die übergreifenden beruflichen Tätigkeitsfelder der Wirtschaftsingenieure ab und sind den Ausbildungsinhalten der Präsenzstudiengänge sehr ähnlich. Auch die Prüfungsanforderungen und -formen sind in qualitativer und quantitativer Hinsicht vergleichbar. Die Studiengebühren liegen zwischen 900 und 1.000 Euro pro Semester. Absolventen der Fernstudiengänge erhalten ebenfalls den akademischen Grad Diplom-Wirtschaftsingenieur/in (FH) bzw. Bachelor of Engineering oder of Science.

Das Fernstudium Wirtschaftsingenieurwesen wird im Rahmen eines Hochschulverbundes weiterentwickelt. In einem Bundesleitprojekt „Virtuelle Fachhochschule“ werden neue Lehr- und Lernformen durch den Einsatz multimedialer Kommunikationstechniken und eine vollständige Modularisierung des Lehrangebots entwickelt und eingesetzt. Zusätzlich zu dem bestehenden Online-Bachelor-Simultanstudium ist ein Master-Aufbaustudium geplant.

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

## Berufsakademien

Neben dem Diplomabschluss bietet eine Reihe von Berufsakademien inzwischen Bachelorabschlüsse zum Wirtschaftsingenieurwesen an, wobei diese mit einem Abschluss als Bachelor of Engineering enden. Das dreijährige duale Studium an einer Berufsakademie ist zur einen Hälfte durch Theoriephasen an der betreffenden Studienakademie innerhalb der Berufsakademie und zur anderen Hälfte durch Praxisphasen in einem festen Praxisunternehmen gekennzeichnet. Das Studium an der Berufsakademie zeichnet sich durch eine noch intensivere Praxiseinbindung aus. Studienbewerber werden erst zum Studium zugelassen, wenn Sie neben dem Nachweis der formalen Voraussetzungen für ein Studium einen Ausbildungsvertrag mit einem Unternehmen abgeschlossen haben. Dieses Unternehmen kann ein bestehender Studienpartner der betreffenden Berufsakademie sein oder auch erstmalig Studienpartner werden wollen. Die Studierenden erhalten während des Studiums eine Vergütung vom Unternehmen und werden nach erfolgreichem Studienabschluss meistens in ein Arbeitsverhältnis übernommen. Eine Übersicht über die aktuell verfügbaren Studiengänge im Wirtschaftsingenieurwesen ist der Abb. 22 zu entnehmen.

Nach den Vorgaben der KMK sind die Bachelorabschlüsse an Berufsakademien den Bachelorabschlüssen an Fachhochschulen und Universitäten gleich zu setzen, wenn die entsprechenden Studiengänge von einer zugelassenen Akkreditierungsagentur wie ACQUIN, ASIIN, ZEVA akkreditiert worden sind. Diese Verfahren sind zurzeit in vollem Gange und für Studiengänge in Baden-Württemberg und Thüringen bereits mit Akkreditierungen abgeschlossen worden. Der Abschluss in einem akkreditierten Bachelorstudiengang an einer Berufsakademie berechtigt dann zur Aufnahme eines

Masterstudiums an einer Fachhochschule oder Universität, wobei eventuell vorgesehene Aufnahme-tests genau wie von allen anderen Bewerbern für das Masterstudium erfolgreich zu bestehen sind.

Abb. 22: Übersicht der Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen an Berufsakademien

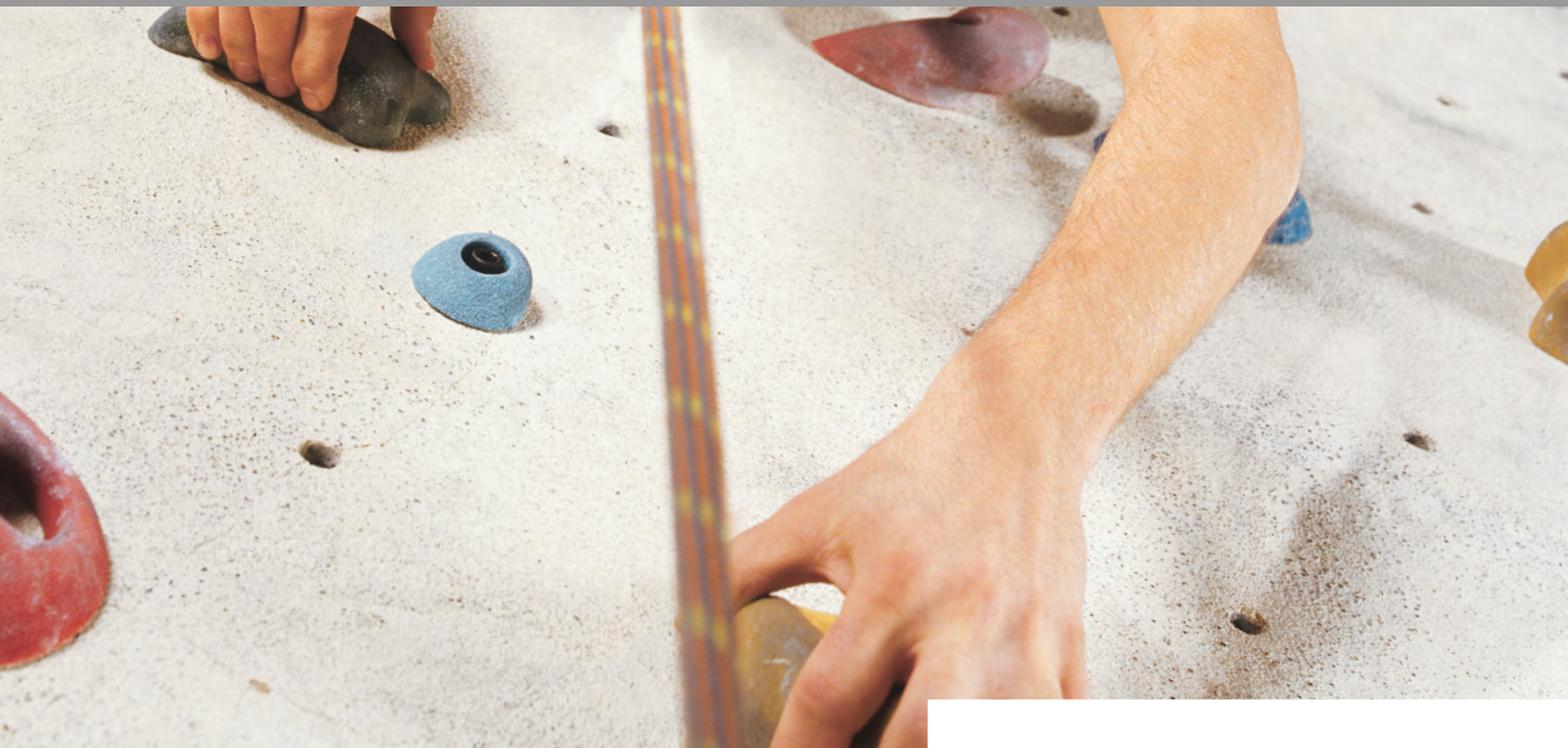
	Dipl.-Wirtsch.-Ing. (BA)	B.Eng.	Ort
BA Bautzen	•	—	Bautzen
BA Emsland	—	•	Lingen
BA Glauchau	•	—	Glauchau
BA Heidenheim	—	•	Heidenheim
BA Karlsruhe	—	•	Karlsruhe
BA Mannheim	—	•	Mannheim
BA Mosbach	—	• <sup>1</sup>	Mosbach und Bad Mergentheim
BA Ravensburg	—	•	Ravensburg
BA Stuttgart	—	•	Stuttgart und Horb
BA Vechta/Diepholz/Oldenburg	—	•	Vechta
Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein	—	•	Kiel

Legende

1 Angeboten seit WS 2006/07.



„Wie kann eigentlich jeder seine  
**beste Technik** finden?“



**Mobile Menschen denken weiter.**

Mobile Menschen stellen heute die Fragen von morgen. Und arbeiten gemeinsam mit uns an der Technik der Zukunft. Wie zum Beispiel Absolventen ingenieurwissenschaftlicher und informationstechnologischer Studiengänge, die mit ihren innovativen Ideen die Welt von morgen mitgestalten. Begleiten Sie uns auf dem Weg zu einem internationalen Mobilitäts- und Logistikanbieter. Kommen Sie zu uns:

**[www.db.de/karriere](http://www.db.de/karriere)**

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

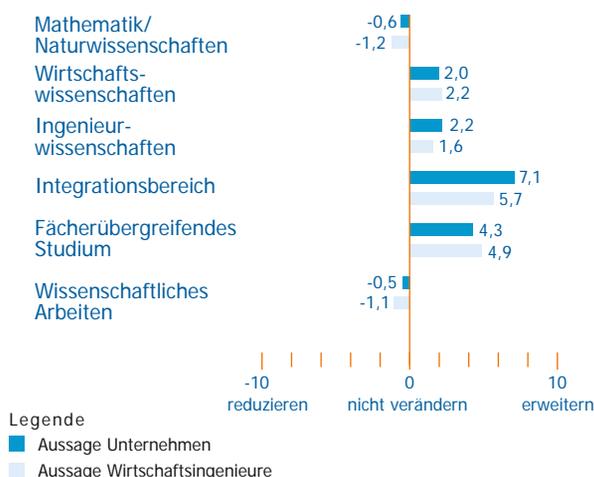
## Bewertung des Studiums

Die starke Praxisorientierung ist mit dem Ausbildungskonzept des Wirtschaftsingenieurs untrennbar verbunden. Der sich entwickelnde Bedarf an Fachkräften mit sowohl technischen als auch betriebswirtschaftlichen Kenntnissen war die Motivation, den Studiengang in den 1920er-Jahren zu entwickeln. Seither müssen die Wirtschaftsingenieure sich dem steten Wandel stellen, dem die Märkte und die Gesellschaft unterliegen. Der Fokus der Ausbildung muss daher auf der Vermittlung von Problemlösungskompetenz liegen.

### Veränderungsbedarf des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen

Den aktuellen Veränderungsbedarf der Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur aus Sicht der Unternehmen sowie der Wirtschaftsingenieure zeigt Abb. 23. Die kumulierte Darstellung ist als das fachgruppenbezogene Anforderungsprofil eines Wirtschaftsingenieurs zu verstehen, das heißt gefordert ist nicht die Berücksichtigung aller Wünsche nach Ausweitung der einzelnen Fächerbereiche, was zu einer Verlängerung der Studienzeiten führen würde, also nicht im Interesse der Unternehmen liegt.

Abb. 23: Veränderungsbedarf des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen



Die Eckpfeiler des Wirtschaftsingenieurwesens – die Wirtschaftswissenschaften und die Ingenieurwissenschaften – sollen gemäß den Unternehmen und Wirtschaftsingenieuren moderat ausgedehnt werden. Von den für das Wirtschaftsingenieurwesen charakteristischen Integrationsfächern – wie Logistik und Systemanalyse, gemeinsam mit Informatik – und den Fächern des fächerübergreifenden Studiums wird von den Befragten die deutlichste Ausdehnung des Studienumfangs gewünscht. Von beiden befragten Gruppen wird hingegen vorgeschlagen, den Umfang für die Basisausbildung mit den mathematisch- und naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern, die sowohl für die wirtschafts- und ingenieurwissenschaftlichen als auch für die integrativen Fächer essenziell sind, sowie die in den Studien- und Prüfungsordnungen verlangten wissenschaftlichen Arbeiten zu reduzieren. Demzufolge erwarten die Unternehmen eine Verteilung des Schwerpunkts der Ausbildung über die zwei klassischen Standbeine des Studiengangs hinaus durch die nahezu gleichgewichtige Ausdehnung von Integrationsfächern und fächerübergreifendem Studium. Der Wunsch nach Erhöhung des fächerübergreifenden Studienanteils deutet auf eine Renaissance des Gedankens des „Studium generale“ hin, das die Studierenden mit einem über die in Bezug zum eigenen Studiengang notwendigen Fähigkeiten und Wissensgebiete im Sinne breiter Allgemeinbildung ausstatten soll.

### Kompetenzdimensionen

Neben den Veränderungswünschen hinsichtlich der dargestellten Studienanteile ist von Interesse, welche der drei Kompetenzdimensionen von Sozial-, Methoden- und Fachkompetenz Personalverantwortliche bevorzugen.

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Sozialkompetenz wird während des gesamten Sozialisationsprozesses aufgebaut und maßgeblich durch Familie und Freunde beeinflusst. Diesbezügliche Mängel können zum Zeitpunkt des Berufseintrittes kaum noch korrigiert werden. Methodenkompetenz, die schon während der Schulzeit, aber vor allem im Studium erworben werden sollte, ist langfristig zu erlernen, betrifft weniger elementare Aspekte der Persönlichkeit und kann mittelfristig auch nachträglich erworben werden. Fachkompetenz kann verglichen mit den beiden anderen Kompetenzdimensionen relativ schnell, etwa durch Einarbeitung und Schulungen erlernt werden. Daher legen Unternehmen insbesondere auf die Persönlichkeit der Bewerber Wert.

Bei der Gewichtung der Methoden- im Vergleich zur Fachkompetenz in der Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur präferieren sehr viele Unternehmensvertreter eine Ausweitung der Methodenkompetenz. Nur ein geringer Anteil der Befragten spricht sich für eine überwiegende oder ausschließliche Konzentration auf die Fachkompetenz aus. Rund ein Viertel sieht eine Gleichgewichtung als optimal an (Baumgarten/Feilhauer 2003).

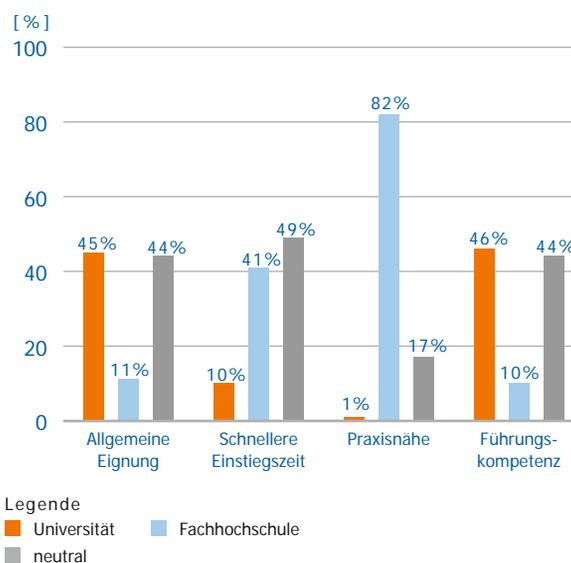
Neben der Beherrschung fachlicher Inhalte sind es vor allem Arbeitstechniken und -methoden, die von der Praxis gefordert werden. Dieses Ergebnis vermittelt ein plausibles Bild von den Präferenzen der Manager bezüglich der Kompetenzdimensionen und steht darüber hinaus auch in engem Zusammenhang mit persönlichkeitsbezogenen Erfolgsfaktoren (siehe ab Seite 79).

## Erfahrungen und Bewertung von Bachelorabsolventen

Seit Beginn des „Bologna-Prozesses“ wurde eine beachtliche Anzahl an Studiengängen auf das Bachelor-/Mastersystem umgestellt. An vielen Universitäten und Fachhochschulen wird dieser Prozess weiterhin nachhaltig vorangetrieben, um ab dem Zieljahr 2010 in der einheitlichen Studiengangstruktur europaweit studieren zu können.

Im Wirtschaftsingenieurwesen haben noch wenige Studierende ihr Studium in den Bachelor-/Masterstudiengängen abgeschlossen. Von vielen Universitäten und Fachhochschulen werden sich Absolventen mit den neuen Abschlüssen in naher Zukunft bewerben. So ist die Bewertung, dass fast zwei Drittel der Unternehmen noch keine Erfahrungen mit Bachelorabsolventen haben, nachzuvollziehen. Ein Drittel erklärt jedoch, dass Erfahrungswerte vorliegen.

Abb. 24: Beurteilung und Erwartungen von Bachelorabsolventen durch die Unternehmen



Das Bild ähnelt sich dem der befragten Wirtschaftsingenieure hinsichtlich der Einstellungspolitik des eigenen Arbeitgebers (Erfahrung mit Bachelorabsolventen: 25 %, keine Erfahrung: 74 %). Wenn in diesen Firmen Neueinstellungen von Bachelorabsolventen vorgenommen werden, so meinen die Befragten, werden vorzugsweise Bachelorabsolventen mit Universitätsabschluss rekrutiert.

Die Mehrzahl der Unternehmen erhoffen sich von Bachelor- gegenüber Diplomabsolventen ein jüngeres Einstiegsalter bei gleichzeitig weniger Anfangsgehalt. Dies bestätigen auch Umfragen und Untersuchungen für andere Studiengänge (Weidner 2006b). Vor allem die Praxisnähe von Bachelorabsolventen wird aus Sicht der Unternehmensvertreter von Fachhochschulen erwartet.

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

Die Analyse der Erwartungshaltung im Hinblick auf ein hohes Entwicklungspotenzial dieser Absolventen zeigt ein weniger einstimmiges Meinungsbild. Das Entwicklungspotenzial von Bachelorabsolventen im Berufsleben scheint nicht mit den Erwartungen an ein geringes Einstiegsalter von akademisch ausgebildeten Mitarbeitern in den Unternehmen zu korrelieren. Es scheint vielmehr, dass mindestens ein akademischer Abschluss auf dem heutigen Diplommiveau Voraussetzung für die vollständige Entfaltung des eigenen Entwicklungspotenzials ist und auf die Lösung von anspruchsvollen strategischen Fragestellungen vorbereitet (Wiedner 2006b). Andere Umfragen konstatieren, dass nur sehr wenige Unternehmen überzeugt sind von der Notwendigkeit eines Masterabschlusses als zwingende Voraussetzung für attraktive und verantwortungsvolle Führungspositionen (Fricke 2006).

Zusätzliche Erwartungen an Absolventen von Bachelorstudiengängen sind vor allem die sehr gute fachliche Qualifikation und die besonders praxisorientierte Ausbildung (Institut der deutschen Wirtschaft Köln 2005). Der Wille zur stetigen Fortbildung wurde durch die Unternehmen besonders hervorgehoben.

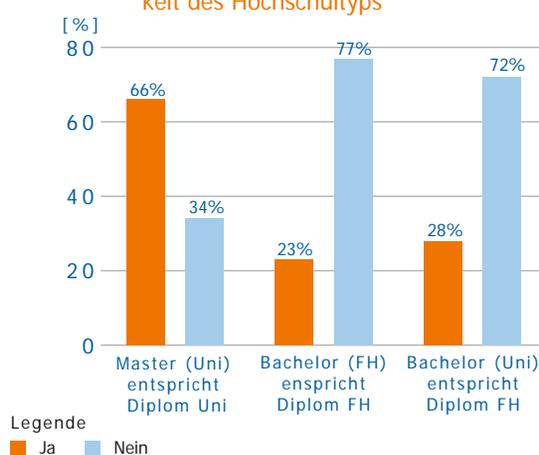
## Bewertung des Qualifikationsniveaus

Der Überführungsprozess der Diplomstudiengänge auf Bachelor/Master wirft nicht nur die vergleichende Frage des Qualifikationsniveaus von Universität vs. Fachhochschule auf, sondern verlangt auch eine Beurteilung der verschiedenen zu erzielenden Abschlussgrade in Abhängigkeit der Ausbildungsinstitutionen. Die nachfolgend dargestellten Ansichten der Unternehmensvertreter müssen allerdings vor dem Hintergrund nur geringer Erfahrung mit ersten graduierten Bachelorabsolventen, wie oben erwähnt, bewertet werden.

Gemäß der bildungspolitischen Intention eines zumindest qualitativ vergleichbaren Masterabschlusses

im Vergleich zum Diplomgrad an Universitäten sieht auch die Mehrzahl der Unternehmen annähernd eine Äquivalenz der bisherigen und neuen Studiengänge. Dennoch erachtet rund die Hälfte, dass der Master nicht dem Diplom an Universitäten entspricht. Ob der Master besser oder schlechter bewertet wird, bleibt jedoch offen.

Abb. 25: Vergleich des Qualifikationsniveaus von Diplom und Bachelor/Master in Abhängigkeit des Hochschultyps



Die Mehrzahl der befragten Unternehmensvertreter sieht essenzielle Unterschiede in den Ausbildungskonzepten von Diplom- und Bachelorstudiengängen an Fachhochschulen. Obwohl die an Fachhochschulen überwiegend 8-semestrigen Bachelorprogramme entwickelt und angeboten werden (im Gegensatz zu den vorherrschenden 6-semestrigen Universitätsbachelorstudiengängen), wird aus Unternehmenssicht das Qualifikationsniveau von Bachelorabsolventen nicht als gleichwertig zu denen von Diplomabsolventen angesehen, trotz identischer Regelstudienzeit von 8 Semestern im Diplomstudiengang. Die Einschätzung des Qualifikationsniveaus von universitären Bachelorabsolventen und Absolventen von Diplomstudiengängen an Fachhochschulen durch die Unternehmen verdeutlicht ebenfalls, dass einer Übereinstimmung der beiden Ausbildungsphilosophien nicht zugestimmt werden kann.

Die Konzepte der neuen zweigestuften Studiengänge Bachelor/Master und damit einhergehend auch

# Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur

die Einschätzung des entsprechenden Qualifikationsniveaus der Absolventen unterscheiden sich von denen der bekannten Diplomstudiengänge. Absolventen von Bachelorstudiengängen von Fachhochschulen werden nicht vergleichbar sein mit ihren Kommilitonen von Universitäten. Dies bedeutet, dass weiterhin Fachhochschulen und Universitäten ihre spezifischen und differenzierten Ausbildungsprofile beibehalten sollen (acatech 2006).

## Internationale Ausrichtung des deutschen Wirtschaftsingenieurstudiums im internationalen Vergleich

Die globale Ausrichtung der Unternehmen ist unaufhaltsam. Durch den freien Kapitalverkehr, eine liberale Welthandelsordnung und die sinkenden Kommunikations- und Transportkosten verändern sich die weltweiten Märkte mit zunehmender Geschwindigkeit. Industrieunternehmen müssen sich auf die ständig wechselnden Wettbewerbsbedingungen einstellen. Zur globalen Ausrichtung eines Unternehmens gehört nicht nur dessen weltweite Leistungspräsenz, sondern auch die Leistungserstellung selbst. Im Idealfall integriert das Unternehmensnetzwerk weltweit Entwicklung, Beschaffung, Produktion und Distribution. Dadurch kann die Reaktionsgeschwindigkeit auf Veränderungen des Marktes und der Technologie im Vergleich zu einzeln am Markt agierenden Unternehmen gesteigert sowie die Amortisationszeit des investierten Kapitals verkürzt werden (Risse 2002). Um diese Aufgaben zu bewältigen, müssen die hoch qualifizierten Mitarbeiter eines Unternehmens exzellente Sprachkenntnisse sowie kulturelles Verständnis aufweisen können.

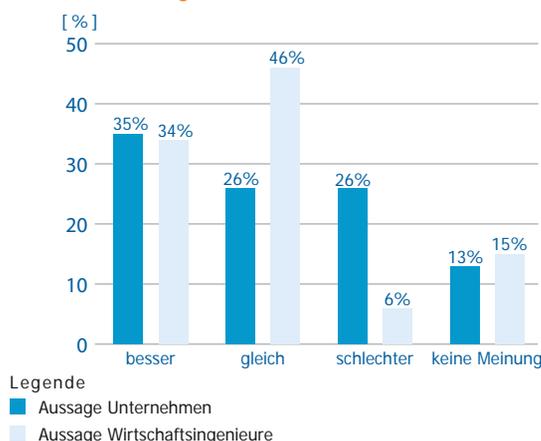
Neben den Unternehmen müssen sich auch die Ausbildungsinstitutionen dem internationalen Wettbewerb stellen. In diesem Zusammenhang ist insbesondere die Erfahrung der Unternehmen geeignet, die Qualität der Ausbildung deutscher Absolventen im internationalen Vergleich zu beurteilen. Die Sicht

von im Beruf stehenden Wirtschaftsingenieuren mit ihrem weltweiten Aktionsradius gibt weitere wertvolle Hinweise auf die Exzellenz der deutschen Studienprogramme. So bewerten rund ein Drittel der befragten Unternehmen und Wirtschaftsingenieure die deutsche Wirtschaftsingenieurausbildung besser als die der internationalen Einrichtungen, welche vergleichbare Studiengänge anbieten. Im Vergleich zur letzten Berufsbilduntersuchung aus dem Jahr 2003 wird somit von mehr Unternehmensvertretern diese sehr positive Einschätzung geteilt. Dies ist bezüglich der Qualität und Praxisrelevanz ein deutlich positives Votum für die deutsche Wirtschaftsingenieurausbildung.

Trotz starken Anstiegs der sehr positiven Bewertung sind kritische Unternehmensstimmen im Hinblick auf die Qualität der Ausbildung zu vernehmen. Die aktuelle Untersuchung verdeutlicht, dass aus Unternehmenssicht die deutschen Universitäten und Fachhochschulen international zurückstehen (plus 12 Prozent im Vergleich zur Berufsbilduntersuchung 2003).

Im Gegensatz zur Unternehmenssicht divergieren die Einschätzungen der Wirtschaftsingenieure stark. So schätzen 46 Prozent die Ausbildung als gleichwertig und nur 6 Prozent als schlechter ein.

Abb. 26: Deutsche Ausbildungsinstitutionen für Wirtschaftsingenieurwesen im internationalen Vergleich



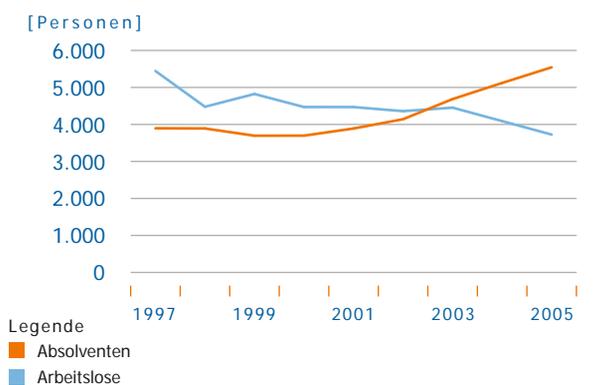
## Wirtschaftsingenieure in den Unternehmen

Das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens bietet beste Voraussetzungen für die vielfältigen Aufgaben in Unternehmen. Die Fähigkeit des Wirtschaftsingenieurs, bereichsübergreifend Problemlösungen erarbeiten zu können, prädestiniert ihn als Führungskraft für ein integriertes Management (Zadek/Risse 2002). Dies macht Wirtschaftsingenieure auch bei einem allgemeinen Rücklauf von Konjunktur und damit auch der Beschäftigung zu nachgefragten Arbeitskräften. Trotz stark ansteigender Absolventenzahlen in den letzten Jahren und Jahrzehnten ist eine Sättigung am Arbeitsmarkt bisher nicht erkennbar.

Der Bedarf der Wirtschaft an breit ausgebildeten Akademikern ist in den Arbeitsmarktdaten ersichtlich, waren Wirtschaftsingenieure doch in den letzten Jahrzehnten von Arbeitslosigkeit fast nicht betroffen. Die Arbeitslosenzahl ist seit Mitte der 1990er Jahre nahezu konstant geblieben, es ist sogar ein leicht rückläufiger Trend zu erkennen (Abb. 27) bei steigenden Absolventenzahlen.

Abb. 27: Absolventen- und Arbeitslosenzahlen von Wirtschaftsingenieuren

(Quelle: Bundesagentur f. Arbeit, Stat. Bundesamt)



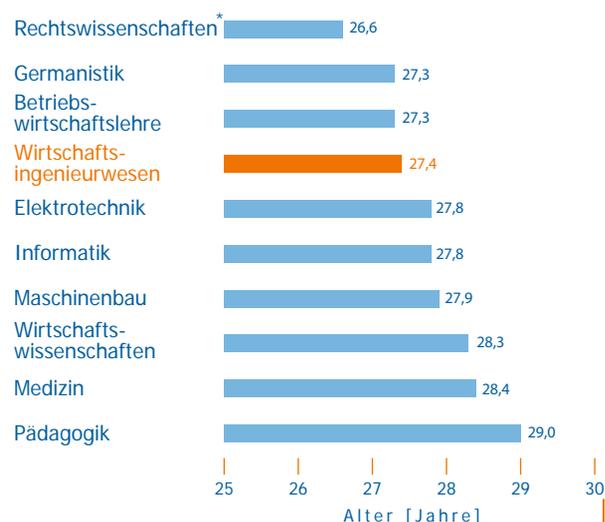
Obwohl die Fachhochschulen mittlerweile mehr als doppelt so viele Wirtschaftsingenieure ausbilden wie Universitäten, entspricht die Anzahl der arbeitslosen Wirtschaftsingenieure mit Fachhochschuldiplom etwa der Zahl derjenigen mit

Universitätsabschluss. Gründe dafür finden sich in niedrigeren Einstiegsgehältern und kürzeren Studiendauern von Fachhochschulabsolventen. Insgesamt liegen die absoluten Zahlen auf einem sehr niedrigen Niveau, das die Grundlast an Arbeitslosen, die in jedem Bereich zu finden ist, kaum übersteigt. Die befragten Unternehmen schätzten die Berufsaussichten von Wirtschaftsingenieuren ebenfalls durchweg positiv ein.

Die Zielorientierung von Wirtschaftsingenieuren spiegelt sich auch in relativ kurzen Studiendauern wider (Abb. 28). Das durchschnittliche Alter der Absolventen liegt im Spitzenfeld und wird nur von den Juristen deutlich unterschritten, die mit erfolgreichem Studium jedoch in der Regel nicht in den Beruf eintreten können, bevor sie nicht ein zweijähriges Referendariat absolviert haben. Trotz der Mehrbelastung der Studierenden des Wirtschaftsingenieurwesens – die Regelstudienzeit ist ein bis zwei Semester höher – im Vergleich zum Studium der Betriebswirtschaftslehre sind die Absolventen etwa gleich alt.

Abb. 28: Durchschnittsalter der Absolventen

(Quelle: Stat. Bundesamt)



Legende  
\* exklusive Referendariat

# Praxis des Wirtschaftsingenieurs

## Tätigkeitsfelder

Dem Wirtschaftsingenieur eröffnet sich aufgrund seiner interdisziplinären Ausbildung und der Fülle an Spezialisierungsmöglichkeiten ein weites Spektrum an Einsatzfeldern. Die Anforderungen der Wirtschaft und somit auch die Einsatzgebiete der Wirtschaftsingenieure unterliegen dabei aber einem stetigen Wandel.

Das größte Betätigungsfeld bietet sich dem Wirtschaftsingenieur nach wie vor in der Industrie, aber auch im Handel und im Dienstleistungssektor besteht eine signifikante Nachfrage nach den breit ausgebildeten Akademikern.

### Tätigkeitsfelder

Grundsätzlich sind Wirtschaftsingenieure in fast allen Unternehmensbereichen anzutreffen, es lassen sich jedoch bevorzugte Tätigkeitsbereiche identifizieren.

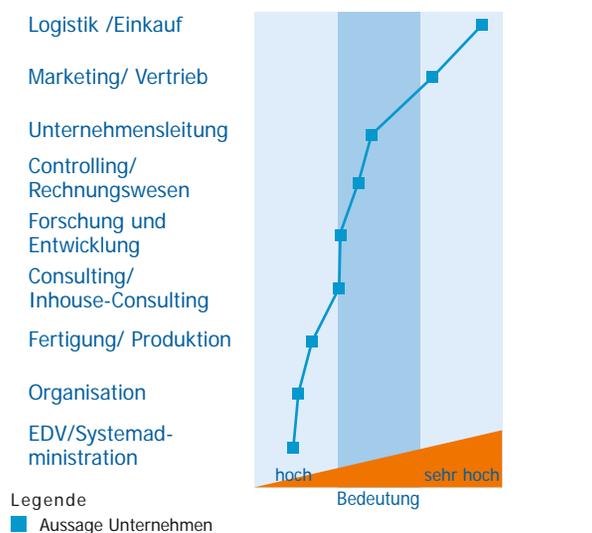
Wirtschaftsingenieure werden nach wie vor verstärkt in der Logistik, im Marketing, im Controlling und in der Beratung eingesetzt (Abb. 29). Eine große Zahl von Wirtschaftsingenieuren erreicht außerdem Positionen in den Unternehmensleitungen, wo sowohl technologisches Wissen als auch wirtschaftliches Einschätzungsvermögen und strategisches Denken gefragt sind.

Die Spitzenposition der Logistik ist dadurch zu erklären, dass Logistiker als Fachleute für Beschaffung, Materialfluss, Kontrolle, Qualität und Kostensenkung in allen global wirkenden Branchen immer mehr an Bedeutung gewinnen und der Wirtschaftsingenieur mit seinem interdisziplinären Hintergrund für Themen wie Supply Chain Management oder Collaboration Management, die ein breites Aufgabenspektrum abdecken, geradezu prädestiniert ist (Baumgarten/Hildebrand 2007).

Aber auch das wie in der letzten Untersuchung den zweiten Platz der Nennungen belegende Einsatzfeld

Marketing/Vertrieb nahm in der Bedeutung wieder zu. In diesem Bereich kann der Wirtschaftsingenieur seine klassischen Potenziale zum Beispiel bei der Durchführung von Marktanalysen oder der Erstellung von Angeboten nach technischen und wirtschaftlichen Aspekten effektiv einsetzen. In die Unternehmensleitung werden Wirtschaftsingenieure häufig aufgrund ihrer generalistischen Ausbildung berufen. Zugunsten flacherer Hierarchien wurden in den vergangenen Jahren Führungspositionen abgebaut, sodass durch die Ausweitung des Stellenwerts davon auszugehen ist, dass sich auch hier der Wirtschaftsingenieur gegenüber anderen Qualifikationen behaupten konnte.

Abb. 29: Bevorzugte Einsatzfelder von Wirtschaftsingenieuren



Im Controlling/Rechnungswesen werden Wirtschaftsingenieure zum Beispiel bei der Planung und Kontrolle von Investitionsentscheidungen oder der Revision eingesetzt. Im Bereich Forschung/Entwicklung eignet sich der Wirtschaftsingenieur besonders zur Koordination der beteiligten Spezialisten, zur Prüfung und Kalkulation von

# Praxis des Wirtschaftsingenieurs

Projekten hinsichtlich Wirtschaftlichkeit sowie für Optimierungsaufgaben. Unternehmensberatungen stellen aufgrund ihrer branchenübergreifenden Beschäftigungsfelder auch in großem Maße Generalisten ein.

Nachfolgend werden die Tätigkeitsfelder, in denen der Wirtschaftsingenieur bevorzugt eingesetzt wird, vorgestellt. Die Beschreibung kann nur beispielhaft erfolgen und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Generell werden vom Wirtschaftsingenieur in den nachfolgend skizzierten Bereichen fundierte Kenntnisse des Projektmanagements und die sichere Beherrschung von Präsentationstechniken erwartet.

## Logistik/Einkauf

- Integration und Optimierung der gesamten Wertschöpfungskette – bestehend aus den Prozessketten Forschung und Entwicklung, Versorgung, Auftragsabwicklung, Produktion, Distribution, After-Sales-Services und Entsorgung – unter Zuhilfenahme von modernen Informations- und Kommunikationssystemen im Rahmen der ganzheitlichen Unternehmenslogistik
- Integration und Optimierung aller Informations-, Material- und Werteflüsse entlang des Gesamtprozesses von den Kunden des Kunden bis zu den Lieferanten der Lieferanten eines Unternehmens innerhalb des Supply Chain Managements
- Entwicklung von Logistik-Lösungen zum Aufbau und zur Steuerung von Unternehmensnetzwerken
- Aufbau und Steuerung von unternehmensübergreifenden Prozessen zur Nutzung wirtschaftlicher Potenziale, wozu ein einzelnes Unternehmen oder ein einzelner Unternehmensverbund nicht fähig wäre, im Rahmen des Supply Chain Collaboration Management

- Entwicklung von Logistik-Konzeptionen für Industrie-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen in den Bereichen Lager-, Transport- und Verkehrslogistik
- Erarbeitung von Systemen zur Ver-/Entsorgung der Produktion und zur Steuerung des Material- und Informationsflusses der Fertigung und Montage
- Aufbau und Management der betrieblichen Beschaffung und Distribution
- Auswahl und Gestaltung der materialflusstechnischen Einrichtungen und Verfahren

## Marketing/Vertrieb

- Durchführung von Marktanalysen: Marktwachstum, Wettbewerb, Käuferverhalten, Trenderkennung, Zielgruppenerfassung, Zielgruppenanalyse
- Überprüfung und Anpassung von Marketingstrategien
- Entwicklung und Realisierung bedarfsorientierter Marktprogramme: Produkt- und Sortimentsgestaltung, Distribution und Kommunikation
- Absatz und Umsatzplanung
- Technisches Marketing: Schulung von Kunden an Anlagen und Softwaresystemen
- Erstellung von Angeboten nach technischen und wirtschaftlichen Aspekten
- Beratung von Kunden bis zur Auftragsabwicklung

## Rechnungswesen/Controlling

- Entwurf von Controlling-Systemen
- Planung und Kontrolle von Investitionsentscheidungen, Investitionsrechnungen
- Analyse von Kostenstrukturen: Betriebsabrechnungen und Kalkulation
- Prüfung von Projekten auf Wirtschaftlichkeit
- Revisions- und Treuhandwesen

# Praxis des Wirtschaftsingenieurs

## Forschung und Entwicklung

- Entwicklung von neuen Produkten und Produktverbesserungen
- Entwicklung neuer Verfahrensweisen und Technologien sowie Anwendung innovativer Produktfindungsprozesse
- Technische und ökonomische Analyse energiewirtschaftlicher Fragestellungen
- Umsetzung von Markttrends in Technologien und Produkte
- Schulung der relevanten Unternehmensbereiche und des Personals über neue Produkte und Anwendungsmöglichkeiten

## Consulting

- Strategieberatung in allen Wirtschaftsbereichen und Branchen
- Unterstützung bei der Implementierung von Managementkonzepten und Softwaresystemen
- Technologie- und Prozessberatung

## Fertigung/Produktion

- Aufstellen marktgerechter Programme nach Produktarten und -mengen
- Ermittlung kostenoptimaler Fertigungsprogramme unter Berücksichtigung des ökonomischen Einsatzes der Produktionsfaktoren
- Entwicklung von quantitativen Modellen und Methoden für einen zuverlässigen und wirtschaftlichen Fertigungsablauf
- Aufbereitung und Auswertung der Fertigungsdaten zu Kontrollzwecken: Qualitätskontrolle, Ausschussquoten

## Sonstige Tätigkeitsbereiche

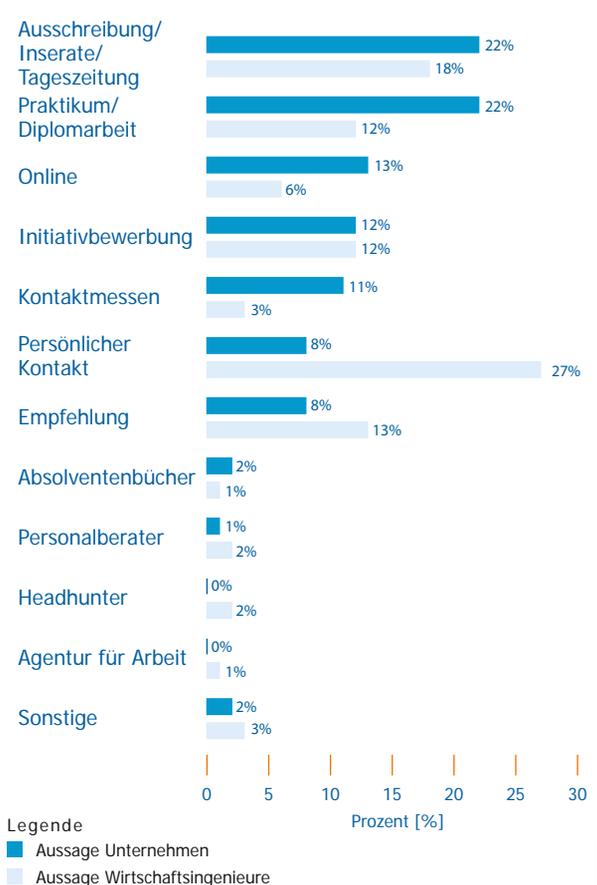
- Energiewirtschaft, Ressourcenmanagement: Erkennen von einzelwirtschaftlich und gesellschaftlich relevanten Fragestellungen und Integration von interdisziplinär angelegten Ansätzen im Wasser-, Energie-, Luft-, Rohstoff- und Umweltbereich unter technischen und ökonomischen Aspekten
- Öffentlicher Dienst
- Hightech-Industrie
- Transport/Verkehr
- Umweltschutz: Überwachung innerbetrieblicher und gesetzlicher Vorschriften sowie Entwicklung von Strategien zum Umweltschutz
- Umweltmanagement in den Bereichen: Chemie, Energie, Wasser, Transport
- Wissens- und Kompetenzmanagement: Bereitstellung interdisziplinären Wissens und Vernetzung von Kompetenzträgern
- Innovations- und Technologiemanagement: Verbesserung von strategischer Ausrichtung und organisatorischer Gestaltung und Planung, Steuerung und Realisierung von Innovationsprozessen

## K Kontaktaufnahme und Berufseinstieg

### Kontaktaufnahme mit Absolventen

Im Hinblick auf einen leichteren und schnelleren Berufseinstieg ist es aus Sicht der Studierenden von Vorteil, sich schon während des Studiums mit den von Unternehmen bevorzugten Wegen der Kontaktaufnahme mit Studierenden und Absolventen auseinanderzusetzen. Abb. 30 zeigt aus Sicht der Unternehmensvertreter und der befragten Wirtschaftsingenieure die Bedeutung der verschiedenen Möglichkeiten der Kontaktaufnahmen zu Absolventen auf.

Abb. 30: Kontaktaufnahme zwischen Unternehmen und Absolventen



Den Nutzen der klassischen Stellenanzeigen in Tageszeitungen schätzen 22 Prozent der

Unternehmen nach wie vor als groß ein. 18 Prozent aller Wirtschaftsingenieure haben ihre Stelle durch diese Form der Kontaktaufnahme erhalten.

Vor allem aber haben Unternehmen ein vitales Interesse, ihre zukünftigen Mitarbeiter vor deren Einstellung näher kennenzulernen, da sie dadurch das Risiko einer Fehlbesetzung der Stellen reduzieren. Deshalb wird beim Einstellungsverhalten der Unternehmen eine Kontaktaufnahme bereits vor Abschluss des Studiums bevorzugt. Die Möglichkeit, den Bewerber über einen längeren Zeitraum im Rahmen eines Praktikums oder einer Diplomarbeit im Unternehmen kennen und gegebenenfalls schätzen zu lernen, wird von den Unternehmen besonders positiv bewertet.

Aufgrund der hohen Stellung des Internets bei geschäftlichen Prozessen hat auch die Bedeutung von Online-Bewerbungen zur Absolventenrekrutierung bei den Unternehmen einen hohen Stellenwert. 13 Prozent der Unternehmen haben hierdurch ihre Mitarbeiter rekrutieren können. Ungefähr die gleiche Anzahl an Unternehmen bedienen sich der Möglichkeit von Initiativbewerbungen der Absolventen. Im Zuge der sich intensivierenden Zusammenarbeit mit den Ausbildungsinstitutionen schätzen die befragten Unternehmen die Bedeutung von Kontaktmessen an den Universitäts- und Fachhochschulstandorten mit ähnlicher Wichtigkeit ein.

Der direkte, persönliche Kontakte sowie Empfehlungen sind für die Unternehmen nur von mittlerer Bedeutung. Im Gegensatz dazu erachten die Absolventen des Wirtschaftsingenieurwesens diese beiden Formen der Kontaktaufnahme als erfolgreicher als der Durchschnitt der befragten Unternehmen.

Die restlichen Kontaktmöglichkeiten werden in ihrer Relevanz heute und zukünftig nachrangig

# Praxis des Wirtschaftsingenieurs

eingeschätzt. Dazu zählen beispielsweise Absolventenbücher, Personalberater und Headhunter. Insbesondere die beiden letztgenannten Formen sind fast unbedeutend für Berufseinsteiger, liegt deren Fokus hauptsächlich auf Positionen-, Aufgaben- und Branchenwechsel im mittleren und höheren Management.

Die dargestellten sehr positiven Berufsaussichten für Wirtschaftsingenieure werden auch durch die Auswertung der Kontaktaufnahme der Absolventen mit den Unternehmen bestätigt. Das Vermittlungengagement der Agentur für Arbeit ist für Absolventen des Wirtschaftsingenieurwesens nicht notwendig.

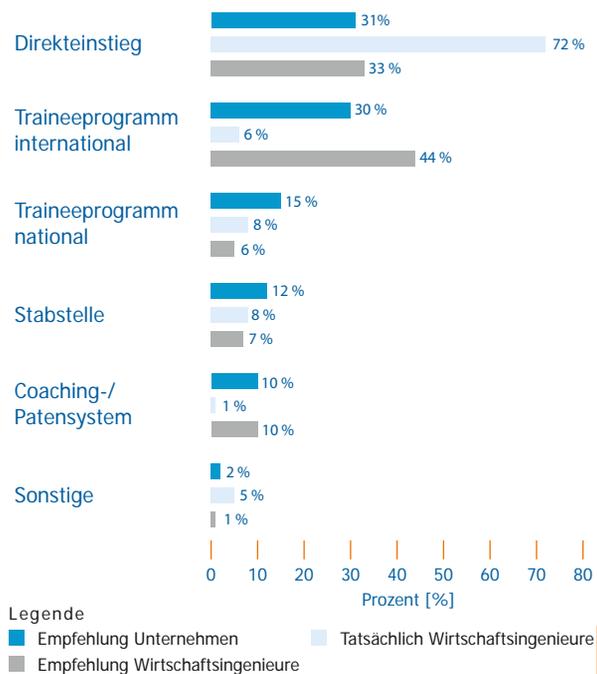
## Berufseinstiegsmöglichkeiten

Wie auch in früheren Untersuchungen dominiert mit deutlicher Mehrheit der Direkteinstieg, also die Einstellung nach Bewerbung für eine bestimmte fachliche Stelle (Abb. 31). Über 70 Prozent der Wirtschaftsingenieure haben selbst diesen Berufseinstieg vorgenommen und ein Drittel empfiehlt diese Art des Einstiegs auch zukünftigen Berufsstartern. Gegenüber der letzten Berufsbilduntersuchung empfehlen weitaus weniger Unternehmensvertreter den Direkteinstieg zum Berufsbeginn, sondern befürworten Traineeprogramme.

Insbesondere die Bedeutung internationaler Traineestellen ist aus Sicht der Unternehmensvertreter damit weiterhin auf sehr hohem Niveau. Vor dem Hintergrund, dass Wirtschaftsingenieure besonders für Führungsaufgaben prädestiniert sind, ist es verständlich und sinnvoll, dass Unternehmen ihre zukünftigen Führungskräfte an nationalen und internationalen Standorten innerhalb ihres Unternehmens auf ihre zukünftige Arbeit vorbereiten. Dieses Meinungsbild wird auch durch die befragten Wirtschaftsingenieure unterstützt. So empfehlen über 40 Prozent den Berufseinstieg über internationale Traineeprogramme, obwohl

nur rund 6 Prozent eigene Erfahrungen damit vorweisen können.

Abb. 31: Empfohlener und tatsächlicher Berufseinstieg



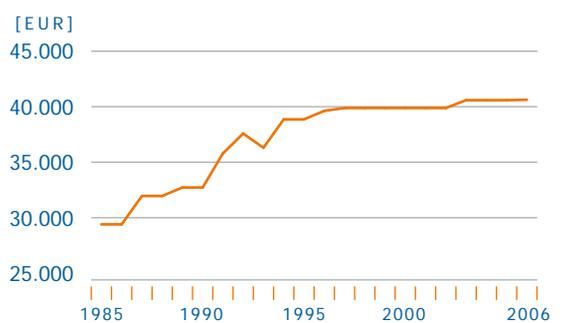
Dem Einsatz von Coaching- und Patensystemen wird gegenüber der letzten Untersuchung aus dem Jahr 2003 eine leicht abnehmende Bedeutung beigemessen. Unternehmensvertreter und Wirtschaftsingenieure empfehlen zu jeweils 10 Prozent diese zeit- und betreuungsintensiven Mentorenprogramme als Berufseinstiegsform. Vor dem Hintergrund der wachsenden Bedeutung des Wirtschaftsingenieurs für die Besetzung von Führungspositionen ist diese Entwicklung nicht ganz nachzuvollziehen, da in besonders wichtigen Tätigkeitsfeldern des Unternehmens durch die eingesetzten Mentorenprogramme die Berufseinsteiger sehr schnell zu einer hohen Leistungsqualität geführt werden können.

## Entwicklungschancen und Gehalt

### Einstiegsgehalt für Wirtschaftsingenieure

Die Einstiegsgehälter von Wirtschaftsingenieuren haben sich seit Mitte der neunziger Jahre nicht signifikant verändert, liegen im Vergleich mit anderen Berufsgruppen jedoch weiterhin auf hohem Niveau (Abb. 32). Dem zugrunde liegt das bereits im Studium und später während der gesamten Berufstätigkeit erwartete und abverlangte überdurchschnittliche Leistungs- und Durchsetzungsvermögen der Wirtschaftsingenieure.

Abb. 32: Höhe des Einstiegsgehalts für Wirtschaftsingenieure (Universitätsabsolventen)



Vom Wirtschaftsingenieur wird erwartet, dass er Schwachstellen im und Probleme für das Unternehmen frühzeitig erkennt und sie unmittelbar leistungsbereit löst. Darüber hinaus sind Unternehmen auf die besten Talente angewiesen, um schwierige wirtschaftliche Zeiten möglichst gut zu überstehen. In der Konkurrenzsituation um die besten Absolventen steigen auch die Einstiegsgehälter.

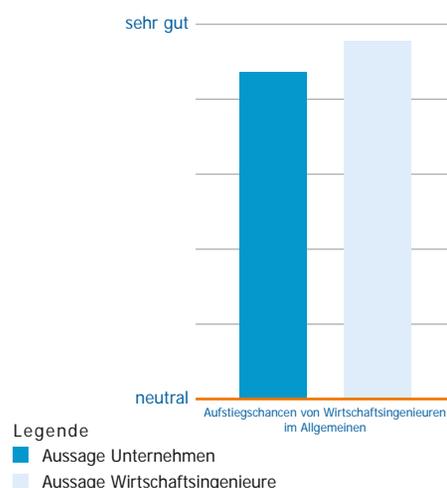
Die ermittelten Zahlen basieren auf den von Unternehmen genannten Bandbreiten der Einstiegsgehälter, die abhängig vom Einsatzfeld und unter Umständen auch vom Verhandlungsgeschick des Bewerbers innerhalb eines Unternehmens variieren können. Dabei reichen die Nennungen von unter 30.000 bis über 55.000 Euro, die größte Gruppe

findet sich allerdings in der Spanne von 35.000 bis 45.000 Euro Jahresgehalt wieder. Dieses Untersuchungsergebnis korrespondiert auch mit anderen Studien. So wurde im SPIEGEL (Nr. 50/2006) gezeigt, dass die durchschnittlichen Einstiegsgehälter von vollzeitbeschäftigten Universitätsabsolventen des Wirtschaftsingenieurwesens im Vergleich zu anderen Studiengängen mit rund 3.200 Euro/Monat am höchsten sind. Fachhochschulabsolventen verdienen mit durchschnittlich rund 2.900 Euro/Monat rund 300 Euro weniger (Koch/Mohr 2006).

### Entwicklungsmöglichkeiten

Das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens eröffnet nicht nur vielfältige Einstiegsmöglichkeiten in Unternehmen, es stellt auch eine gute Voraussetzung für die weitere berufliche Entwicklung dar. Aus Sicht der befragten Unternehmen werden die Aufstiegchancen von Wirtschaftsingenieuren durchgängig überdurchschnittlich bewertet. Diese Einschätzung deckt sich mit der Bewertung der befragten Wirtschaftsingenieure, die in ihrer beruflichen Entwicklung bereits fortgeschritten sind (Abb. 33).

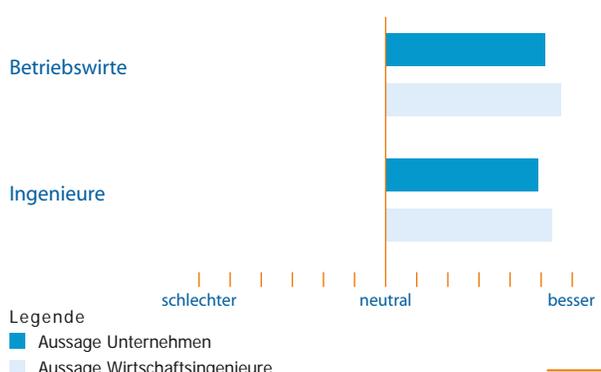
Abb. 33: Aufstiegchancen von Wirtschaftsingenieuren



# Praxis des Wirtschaftsingenieurs

Im direkten Vergleich zu Betriebswirten und Ingenieuren der klassischen Ingenieurwissenschaften wird Wirtschaftsingenieuren ebenfalls von beiden Seiten ein höheres Entwicklungspotenzial zugesprochen. Diese Einschätzung ist sicherlich durch die managementorientierte Ausbildung einerseits und den Einsatz von Kaufleuten und klassischen Ingenieuren in Spezialistenfunktionen mit beschränkten Aufstiegsmöglichkeiten andererseits zu begründen (Abb. 34).

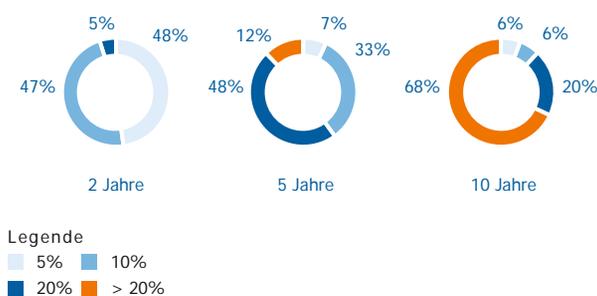
Abb. 34: Aufstiegschancen von Wirtschaftsingenieuren im Vergleich



Die Einschätzung wird durch den Vergleich der Gehaltsentwicklung unterstrichen. Der überdurchschnittliche Arbeitsaufwand von Wirtschaftsingenieuren, verglichen mit anderen Berufsgruppen, wird in der Regel durch hohe Einstiegsgehälter und häufig signifikante Gehaltssteigerungen kompensiert. So kann rund die Hälfte der Berufseinsteiger bereits nach zwei Jahren das Gehalt um 10 Prozent steigern. Die andere Hälfte kann 5 Prozent Gehaltssteigerung verbuchen. Nach fünf Jahren verdienen wiederum fast die Hälfte der Wirtschaftsingenieure 20 Prozent mehr, als ihnen beim Einstieg bezahlt wurde. Nach zehn Jahren Berufserfahrung können rund zwei Drittel der Befragten Gehaltszuwächse von über 20 Prozent verzeichnen. Ein Zusammenhang zwischen einem geringen Einstiegsgehalt und einer hohen Steigerung konnte dabei nicht festgestellt werden,

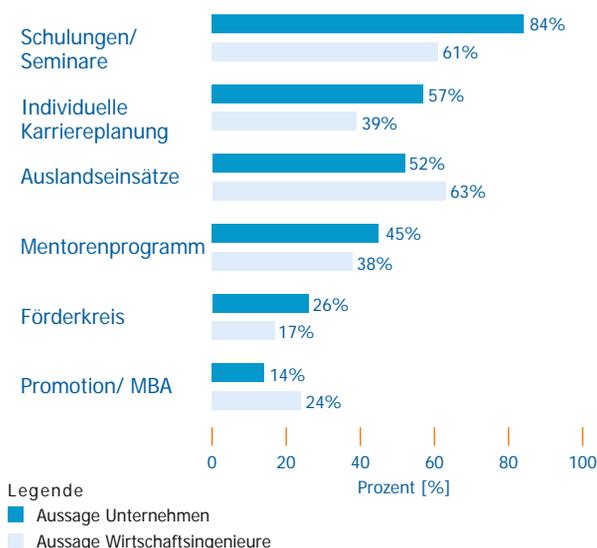
vielmehr ist die Steigerung relativ unabhängig vom Einstiegsgehalt. (Abb. 35)

Abb. 35: Gehaltssteigerungen in Abhängigkeit der Berufsjahre



Mit der beruflichen Entwicklung im Unternehmen geht auch die inhaltliche Weiterentwicklung einher, die unter Umständen weitergehende Kenntnisse erfordert, wie das Aneignen neuer Führungsmethoden oder das Erweitern der Wissensbasis in Vorbereitung einer neuen Managementtätigkeit. Hochwertig qualifizierte Mitarbeiter wie Wirtschaftsingenieure stellen einen erheblichen Unternehmenswert dar. Um diesen Wert zu erhalten und zu steigern, sind Weiterbildungsprogramme geeignet (Abb. 36).

Abb. 36: Angebotene Weiterbildungsprogramme und Bewertung der Mitarbeiter



## Praxis des Wirtschaftsingenieurs

Die am meisten genutzten Weiterbildungsmöglichkeiten sind Schulungen und Seminare. Diese Form der Weiterbildung wird in einem Großteil der befragten Unternehmen angeboten und genutzt.

Während mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen die individuelle Karriereplanung als zielführend für die Entwicklung im Unternehmen ansieht und viele, vor allem große Unternehmen, sich Mitarbeiterbewertungssystemen bedienen, mithilfe derer das Potenzial der Beschäftigten frühzeitig erkannt und individuell gefördert werden soll, gaben nur 39 Prozent der Beschäftigten an, den eigenen Karriereweg individuell und strukturiert zu planen. Auch für die Weiterbildung gewinnen zunehmend Auslandseinsätze an Bedeutung, die meist auf Globalisierungsbestrebungen der Unternehmen zielen. Vorteile der Auslandseinsätze sind die Festigung von Sprachkenntnissen, das Kennenlernen anderer Unternehmensstandorte und -bereiche sowie das Erleben anderer Kulturen unter Gewährleistung des „learning by doing“, was einen nachhaltigeren Effekt verspricht als das theoretische Aneignen der gleichen Vorgänge. Auslandseinsätze werden von einem Großteil der Unternehmen angeboten und von Wirtschaftsingenieuren ebenfalls als sinnvolle Weiterbildungsmaßnahme angenommen.

Unternehmensinterne Förderkreise haben sich noch nicht in der Breite durchgesetzt, werden aber von einem Viertel der Unternehmen angeboten. Eine Freistellung für eine akademische Weiterentwicklung in Form von MBA oder Promotion bieten 14 Prozent der Unternehmen an, in diesem Bereich sind Unternehmensberatungen führend. Dagegen ist die Nachfrage der Mitarbeiter höher: Rund ein Viertel der befragten Wirtschaftsingenieure hält diese Form der Weiterbildung für sinnvoll.

Abschließend lässt sich feststellen, dass sich für Wirtschaftsingenieure, von einem relativ hohen Niveau startend, überdurchschnittliche Entwicklungschancen in Unternehmen ergeben, die sich einerseits in Gehaltssteigerungen und andererseits in persönlicher und hierarchischer Entwicklung manifestieren.

Die Welt ist unser Markt. Mit mehr als 45.000 Mitarbeitern an 750 Standorten in über 100 Ländern zählt Kühne + Nagel zu den global führenden Logistikdienstleistern.



crone.ch

# Unser Markt ist die Welt. Gross genug für Sie?

Die grosse weite Welt ist nicht nur unser Markt. Sondern auch der perfekte Ort für Sie, um Karriere zu machen. Wir bieten Ihnen flache Hierarchien, steile Aufstiegsmöglichkeiten und Verantwortung von Anfang an. Sind Sie bereit?

**KÜHNE+NAGEL**

[www.kuehne-nagel.com](http://www.kuehne-nagel.com)



## A Anforderungen an Wirtschaftsingenieure

Die zunehmende Komplexität und unaufhaltsame Entwicklungsdynamik lassen die Technik der Zukunft sehr viel stärker gesellschaftlich orientiert sein, als dies bisher der Fall war. Zukünftige Wirtschaftsimpulse werden nicht allein aus der Technik entspringen, sondern durch Innovationen ausgelöst, die aus einer zunehmend fachübergreifenden Wechselwirkung mit den Wissenschaften ihren Ursprung haben.

Um marktentscheidende Erneuerungsprozesse in Gang zu bringen und auch erfolgreich durchzusetzen, bedarf es eines ganzheitlichen Technologiemanagements, das in den Technikwissenschaften seinen Ursprung hat. Der Forderung, dieses als integralen Bestandteil in die Ausbildung der

Ingenieure einfließen zu lassen, können die Wirtschaftsingenieure durch ihre Ausbildung mit Integration von Technologie und Management zum großen Teil bereits entsprechen. Den Fortschritt kennzeichnen einerseits die Spezialisierung, andererseits aber auch die integrative Interdisziplinarität, für die Wirtschaftsingenieure prädestiniert sind. Zudem sind Wirtschaftsingenieure besonders häufig in Führungspositionen anzutreffen. Erfolgreiche Führung sowie ein sie bedingendes Führungsverhalten werden in besonderer Weise durch eine Kombination von Kompetenzdimensionen mit realer Entscheidungs- und Handlungskompetenz determiniert.

Anzeige

### *Gesucht:*

**A.T. Kearney ist eine der weltweit führenden Top-Management-Beratungen. Mehr als 2.500 Beraterinnen und Berater unterstützen Unternehmen darin zu den Gewinnern zu gehören. Wir entwickeln zukunftsfähige Strategien und begleiten unsere Kunden bis zur erfolgreichen Umsetzung.**

# Liebhhaber

Bei A.T. Kearney arbeiten Menschen, die Herausforderungen lieben. Persönlichkeiten, die mit Lust und Leidenschaft etwas bewirken wollen. Wenn Sie so jemand sind und sich zu den Besten der Besten zählen, sollten wir uns kennen lernen. Schicken Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen an A.T. Kearney, Recruiting-Abteilung, Kaistraße 16 A, 40221 Düsseldorf, oder bewerben Sie sich online über <http://karriere.atkearney.de>.

**ATKEARNEY**

[www.atkearney.de](http://www.atkearney.de)

# Praxis des Wirtschaftsingenieurs

Die hier verwendeten Kompetenzdimensionen sind – einer allgemein anerkannten Einteilbarkeit der Kompetenz in drei wesentliche Dimensionen zufolge – Sozialkompetenz, Methodenkompetenz und Fachkompetenz (Baumgarten/Walter 2000). Sozialkompetenz wird in der Literatur nicht einheitlich definiert. Unter dieser auch „Soft Skills“ genannten Bezeichnung können verschiedene Persönlichkeitsmerkmale subsumiert werden. Methodenkompetenz kann als die Fähigkeit verstanden werden, Arbeitsmethoden und -techniken effektiv auf die Lösung von Problemen anzuwenden. Der Begriff Fachkompetenz bezeichnet letztlich nicht nur Fachwissen, sondern vor allem dessen situationsgerechten Einsatz. Im Folgenden wird der Fragestellung nachgegangen, welche Kriterien nach Ansicht der Befragten den

beruflichen Werdegang eines Wirtschaftsingenieurs positiv beeinflussen und damit als Erfolgsfaktoren identifiziert werden können. Die Gruppen der zu bewertenden Kriterien bezogen sich im Einzelnen auf persönlichkeitsbezogene, studiumbezogene, praxisbezogene und zusätzliche Faktoren. Dazu wurden die Kriterien hinsichtlich ihrer Relevanz auf einer Skala von 0 (= unwichtig) bis 5 (= sehr wichtig) bewertet.

Die bereits in der letzten Berufsbilduntersuchung festgestellte Tendenz einer Prioritätenverschiebung der Personalmanager wird durch die vorliegende Untersuchung weiter bestätigt. Galten in den 1990er Jahren noch Fachwissen und Zusatzqualifikationen als den Karriereweg entscheidend beeinflussende Faktoren, so büßte ihre relative Bedeutung zugunsten der Sozialkompetenz ein.

Anzeige

**HAMBURG**  **SÜD**

**Branche:**  
Logistik, Schifffahrt

**Standorte:**  
Zentrale in Hamburg, 80 Standorte weltweit

**Mitarbeiter:**  
ca. 600 in Hamburg, 4.150 weltweit

**Gesuchte Fachrichtungen:**  
Wirtschaftsingenieurwesen,  
Wirtschaftswissenschaften, Informatik

**Qualifikationen:**  
Sehr gutes Englisch, Teamfähigkeit, Belastbarkeit

**Berufseinstieg:**  
In Controlling und Logistik, IT, Finanzwesen

**Auslandseinsatz:**  
Möglich, karriereabhängig

**Kontakt:**  
Hamburg Südamerikanische  
Dampfschiffahrts-Gesellschaft KG  
Personalabteilung  
Willy-Brandt-Straße 59-61  
20457 Hamburg  
Tel: +49 (0) 40 3705 – 2663  
E-Mail: [jobs.hamburg@ham.hamburgsud.com](mailto:jobs.hamburg@ham.hamburgsud.com)

WILLKOMMEN AN BORD

Die Hamburg Süd ist seit mehr als 130 Jahren im internationalen Seetransport tätig. Als größte deutsche Privatreederei, mit Zentralsitz in Hamburg, gehören wir zur erfolgreichen Oetker-Gruppe. Wir sind einer der führenden Anbieter weltweiter Seetransporte und bieten individuelle, auf die Kundenbedürfnisse zugeschnittene Logistiklösungen aus einer Hand an.

Die starke Marktposition ist vor allem der konsequenten Expansion in den letzten Jahren zu verdanken.



## Persönlichkeitsbezogene Erfolgsfaktoren

Persönlichkeitsbezogene Erfolgsfaktoren sind über das Studium nur schwer zu beeinflussende Fähigkeiten. Sie werden maßgeblich durch die Sozialisierung im Elternhaus, in der Schule und während des Studiums, in Nebentätigkeiten oder in der Freizeit geprägt. Das Problem der Identifizierung vorhandener Persönlichkeitsmerkmale besteht grundsätzlich darin, über die Außendarstellung des Bewerbers hinaus die wahren Charaktereigenschaften zu erkennen. Die Außendarstellung und -wirkung sind zwar nicht weniger wichtig, jedoch über Techniken für Kommunikation, Präsentation, Einflussnahme und sozialen Umgang erlernbar. Erfolg ist jedoch – zumindest langfristig – nicht nur eine Funktion der Außenwirkung, sondern leitet sich auch von der Fähigkeit zu analytischem und interdisziplinärem Denken, Verantwortungsbewusstsein, Belastbarkeit und Integrität ab. Langfristig werden die Sozial- und Darstellungstechniken von dem Charakter bestimmt, der diese situationsgerecht anwendet. Abb. 37 zeigt die Aufschlüsselung der persönlichkeitsbezogenen Faktoren. Es sind gleichzeitig die Einschätzungen vonseiten der Unternehmensvertreter sowie vonseiten der befragten Wirtschaftsingenieure dargestellt.

Im Vergleich mit älteren Studien zum Berufsbild des Wirtschaftsingenieurs zeigen die Abbildungen nur marginale Änderungen in der Bewertung der einzelnen Kriterien. Im Einzelnen gab es geringfügige Rangveränderungen, die jedoch in Anbetracht der kleinen Abstände der einzelnen Kriterien voneinander nicht mit einem Aussagewert zu belegen sind. Dies betrifft beispielsweise die Kreativität: Vormalig als weniger bedeutend eingeschätzt, stellt die Kreativität heute ein wichtiges persönlichkeitsbezogenes Kriterium dar. Die meisten Befragten ordnen den vorgegebenen

Kriterien eine hohe bis sehr hohe Priorität zu. Exemplarisch seien Verantwortungsbewusstsein, Kundenorientierung, Zielorientierung, Eigenmotivation und analytisches Denken genannt.

Abb. 37: Persönlichkeitsbezogene Erfolgsfaktoren



Mit relativ hoher Wichtigkeit, dennoch schlechter als die zuvor aufgeführten Kriterien, werden Eigenschaften wie Sozialkompetenz, Teamfähigkeit, Durchsetzungsvermögen und Ent-

# Praxis des Wirtschaftsingenieurs

scheidungsfreudigkeit genannt. Aber auch nicht zu vergessen sind die im Berufsleben so wichtigen Eigenschaften wie Integrität und Fähigkeit zur Selbstreflexion.

Mobilität und Internationalität werden als weniger wichtige persönliche Erfolgsfaktoren bewertet. Dies liegt vor allem wohl daran, dass in der heutigen Zeit Unternehmen nicht nur regional tätig sind. Vielmehr wird aufgrund des globalen Umfelds Mobilität und Internationalität als Voraussetzung für erfolgreiche Wirtschaftsingenieure angesehen. Somit sind diese Faktoren zwar wichtig, im Vergleich zu den anderen Kriterien werden aber mobil sein und einen internationalen Aktionsradius haben für karriereorientierte Wirtschaftsingenieure stillschweigend vorausgesetzt.

Während die Mehrheit der abgefragten Kriterien sowohl vonseiten der Unternehmen als auch vonseiten der Wirtschaftsingenieure als relativ ähnlich bewertet werden, bilden das ökologische Denken und das Führungspotenzial Ausnahmen. Das ökologische Denken wird durch die befragten Unternehmen als wichtiger erachtet, als es die befragten Wirtschaftsingenieure selbst sehen.

Und hinsichtlich der Fragestellung, inwieweit Führungskompetenz ein persönlicher Erfolgsfaktor ist, spiegelt sich das Bild – hier scheint eine Überschätzung durch die (mehrheitlich) angestellten Wirtschaftsingenieure im Vergleich zu den Aussagen der Unternehmensvertreter vorzuliegen. Da der Durchschnitt der Nennungen für dieses Kriterium leicht über der Mitte der Wertungsskala liegt, wird diesem zwar insgesamt Relevanz beigemessen, es jedoch nicht als entscheidender Erfolgsfaktor für einen Wirtschaftsingenieur gesehen.

Die Tatsache, dass der Durchschnitt der befragten Unternehmen alle Kriterien mit einer Wichtigkeit von mehr als drei bewertet – bis auf zwei Ausnahmen –, also als wichtig bis sehr wichtig einstuft, lässt die Folgerung zu, dass Stärken in einigen wenigen persönlichen Fähigkeiten für

langfristigen beruflichen Erfolg nicht ausreichen, da sich partielle Schwächen größtenteils langfristig nicht kompensieren lassen.

Inwieweit Wirtschaftsingenieure die aufgeführten Fähigkeiten besitzen, ist nur schwer zu messen und zu beurteilen. Daher ziehen die Unternehmen auch den Studienverlauf, absolvierte Praktika, studienbegleitende Tätigkeiten, die Art der Freizeitgestaltung und anderes zur Beurteilung heran und beurteilen den Bewerber möglichst ganzheitlich.

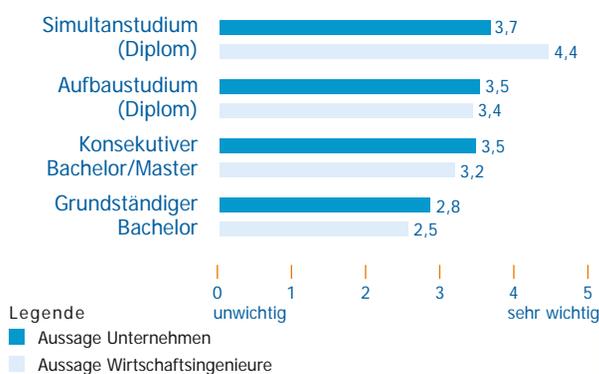
## S Studiumbezogene Erfolgsfaktoren

Studiumbezogene Erfolgsfaktoren umfassen alle Faktoren, die mit der Gestaltung des Studiums unmittelbar im Zusammenhang stehen. Sie sind in der Regel durch Zeugnisse und Nachweise belegbar und vergleichbar.

### Bewertung alternativer Konzeptionen der Studiengänge

Hinsichtlich der von den Unternehmen bewerteten Studienabschlüsse gibt es eine Präferenz. Das herkömmliche Diplomstudium wird gegenüber den gestuften Studienkonzepten mit Bachelor- und Masterabschlüssen favorisiert. Dabei bevorzugen die Befragten wiederum das Simultanstudium gegenüber dem Aufbaustudium. Unter den gestuften Studiengängen wird das konsekutive Bachelor-/Masterstudium gegenüber einem grundständigen Bachelor-Studium präferiert (Abb. 38).

Abb. 38: Alternative Studiengangskonzepte

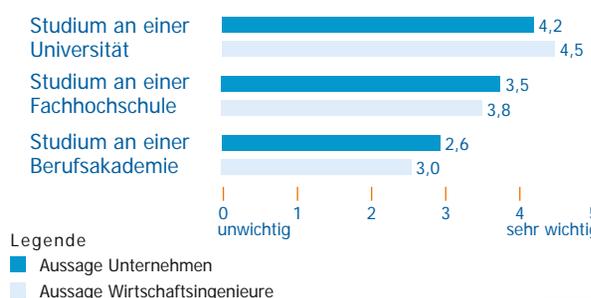


Das in Deutschland historisch gewachsene Diplomstudium verfügt demnach hierzulande über eine ausgezeichnete Reputation, vor allem bei den Absolventen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Die noch jungen Studienangebote mit Master- oder Bachelorabschlüssen können sich gegenüber den Diplomstudiengängen bei den Unternehmensverantwortlichen bisher noch nicht durchsetzen.

### Bewertung bevorzugter Ausbildungsinstitutionen

Das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens an einer Universität wird von den Befragten gegenüber einer akademischen Ausbildung an Fachhochschulen oder Berufsakademien bevorzugt (Abb. 39). In der letzten Berufsbilduntersuchung wurden in Bezug auf präferierte Studienorte des Wirtschaftsingenieurwesens ebenfalls vor allem Universitätsstudienorte genannt. Das Studium an einer Universität zeichnet sich neben der Aneignung von fundiertem theoretischen Wissen und Methoden insbesondere durch selbstständige Arbeitsweisen aus, eine Fähigkeit, die in der unternehmerischen Praxis sehr wichtig ist. Der häufig hauptsächlich Fachhochschulen zugerechnete studiumbezogene Praxisbezug wird ebenfalls von Universitäten verfolgt. Dieser wird durch Integration anwendungsorientierter Forschungsergebnisse in den Fachgebietenveranstaltungen, durch Angebot von praxisbezogenen Projekten in Verbindung mit namhaften Unternehmen sowie durch die in den Studien- und Prüfungsordnungen vorgeschriebenen technischen und kaufmännischen Praktika erreicht.

Abb. 39: Erfolgsrelevanz alternativer Ausbildungsinstitutionen



# Praxis des Wirtschaftsingenieurs

## Bewertung bevorzugter Hochschulen

Vor dem Hintergrund des Wettbewerbs der Ausbildungsinstitutionen und den regelmäßig in der Presse zu findenden Rankings stellt sich die Frage, ob aus Sicht der Praxis Präferenzen für bestimmte Hochschulen bzw. Fachhochschulen bestehen, wenn ja, für welche und welchen Stellenwert Unternehmen den Rankings beimessen.

Hochschul- bzw. Fachhochschulrankings werden meist auf Basis von Ausbildungsinstitutions- und Studierendenbefragungen durchgeführt. Sie werden im Allgemeinen und besonders für das Wirtschaftsingenieurwesen sehr kontrovers diskutiert.

Die meisten Rankings weisen methodische Schwächen auf. Besonders auf das Wirtschaftsingenieurwesen bezogen wird häufig die einseitige Erhebungsmethode der Studierendenbefragung kritisiert. Auf eine Ausbildungsinstitutions- bzw. Professorenbefragung wird aufgrund der mangelnden Kenntnis, wer der richtige Ansprechpartner ist, aber auch wegen der Komplexität der Studiengänge des Wirtschaftsingenieurwesens verzichtet, sodass deren unterschiedlichen Profile in der Bewertung verloren gehen.

Regelmäßige Rankings, auch über den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen, erstellen beispielsweise das Centrum für Hochschulentwicklung, das junge Job- und Wirtschaftsmagazin Karriere, die Wirtschaftswoche sowie Capital Extra. Die unterschiedlichen Untersuchungen beziehen verschiedene Kriterien, unterschiedliche Grundgesamtheiten sowie Stichprobenauswahl und -größe zur spezifischen Schwerpunktsetzung der Untersuchung ein.

Für Personalmanager der Unternehmen bieten diese Vergleiche Orientierung bei der Einstellung von Wirtschaftsingenieuren. Diesen allgemeinen Rankings messen sie aber nur bedingt Bedeutung bei. So beobachten die Personalmanager die Hochschullandschaft vielmehr sehr genau und erstellen teilweise selbst individuelle Rankings, in denen fest-

gehalten wird, welche Hochschulprofile zu den eigenen fachlichen Schwerpunkten der Unternehmen passen (Weidner 2006b). Damit einhergehend ist zweifelsohne der individuelle Eindruck des Bewerbers und die unternehmensinternen Erfahrungen mit Absolventen bestimmter Universitäten und Fachhochschulen.

Dennoch existieren hinsichtlich präferierter Hochschulstandorte Parameter wie räumliche Nähe der Unternehmen zu den Universitäten und im Zuge dessen der gelebte intensive Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis sowie die Verbundenheit der Unternehmensvertreter mit ihrer eigenen Alma Mater (Baumgarten et al. 2006). So sind tendenziell Muster bei der Rekrutierung von Absolventen von bestimmten Hochschulen zu erkennen.

Abb. 40: Bevorzugte Universitäten

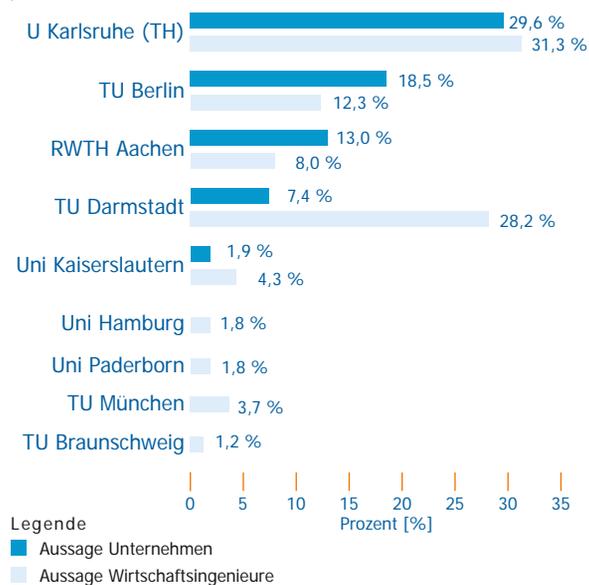


Abb. 40 zeigt die in der Befragung angegebenen Präferenzen bestimmter Hochschulstandorte. Die RWTH Aachen bietet den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen als Simultanstudium seit dem Wintersemester 2001 an. Aufgrund des nunmehr in Aachen ersten Durchgangs von Wirtschaftsingenieuren, die im Simultanstudium nach der Regelstudienzeit ihren Abschluss machen, wird im Gegensatz zur letzten Berufs-

# Praxis des Wirtschaftsingenieurs

bilduntersuchung die RWTH Aachen in der Abbildung nicht an gesonderter Stellung platziert. Gefragt nach den bevorzugten Studienorten, an denen das Wirtschaftsingenieurwesen studiert werden kann, hat sich gegenüber 2003 wenig verändert: Aus Karlsruhe, Berlin, Aachen und Darmstadt werden Wirtschaftsingenieure aus Sicht der Unternehmen bevorzugt rekrutiert. Diese Spitzengruppe führt auch die Liste anderer Rankings an (Baumgarten et al. 2006). Berlin, Darmstadt und Karlsruhe sind es darüber hinaus, deren Wirtschaftsingenieurstudiengänge die längste Ausbildungstradition haben. Das Bewertungsmuster der Unternehmensvertreter ähnelt weitgehend der Einschätzung der Wirtschaftsingenieure selbst. Nur die sehr starke Befürwortung für das Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Darmstadt durch die Absolventen des Studiengangs entspricht nicht der Einschätzungsverteilung der Unternehmensvertreter. Dies könnte vor allem aufgrund eines überproportionalen Anteils von TU Darmstadt-Alumni an der Grundgesamtheit der Befragten Wirtschaftsingenieure zurückgeführt werden. Das heißt, tendenziell lässt sich eine Korrelation zwischen den bevorzugten Hochschulen und der Bewertung der bevorzugten Hochschulen in Ranglisten erkennen.

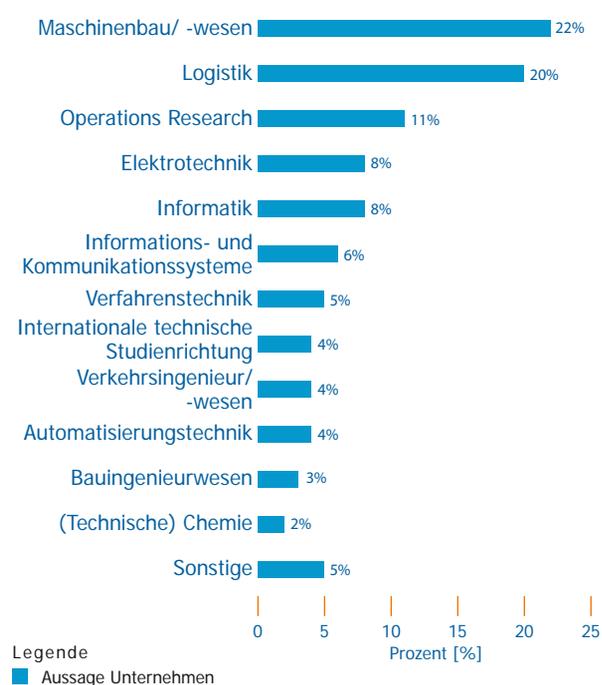
## Bevorzugte technische Fachrichtungen

Wie in Abb. 41 ersichtlich, ist bei dem Querschnitt der befragten Absolventen des Wirtschaftsingenieurwesens nach wie vor die Vertiefung der klassischen Ingenieurwissenschaften wie Maschinenbau/-wesen, Elektrotechnik, Produktionstechnik und Bauingenieurwesen dominierend.

Für die Unternehmen haben ebenfalls die Fachrichtungen Maschinenbau/-wesen und Elektrotechnik eine sehr große Bedeutung. Sie bevorzugen Absolventen dieser Fachrichtungen und geben darüber hinaus zu verstehen, dass Logistik und Operations Research zu den bevorzugten

Fachrichtungen bei Einstellung von Wirtschaftsingenieuren gehören. Diese enorme Divergenz verdeutlicht beispielsweise, dass die Unternehmen die an den Hochschulen geführte Bezeichnung von Fachrichtungen kaum mit ihrem Verständnis von Vertiefungsrichtungen übereinstimmt. Häufig sind aber die gewünschten Vertiefungsrichtungen innerhalb der Curricula im Rahmen der angebotenen Lehrveranstaltungen wählbar. Beispielsweise kann Logistik an nahezu allen Hochschulen in einem ausreichend tiefen Umfang studiert werden, ist aber bis jetzt als Fachrichtung an den Hochschulen nur vereinzelt anzutreffen. Dieser Tatsache wird Rechnung getragen durch die Weiterführung des jahrelangen großen Schwerpunktfaches Logistik an der TU Berlin als Fachrichtung des Bachelor-/Masterstudiums im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen ab dem Wintersemester 2007/08.

Abb. 41: Bewertung der technischen Fachrichtungen des Wirtschaftsingenieurstudiums



Neue Fachrichtungen wie Informations- und Kommunikationssysteme, die ausbildungsseitig erst seit einigen Jahren angeboten werden, gewinnen

# Praxis des Wirtschaftsingenieurs

jedoch kontinuierlich an Stellenwert. Das Wissen um Informations- und Kommunikationssysteme ist besonders für die Einrichtung und Abwicklung elektronischer Geschäftsprozesse relevant.

Anzeige

**Fahren Sie mit uns nach oben**

# OTIS

**das weltweit führende Unternehmen für Aufzüge und Fahrtreppen**

Seit über 150 Jahren überzeugen wir unsere Kunden durch technische Innovationen und konsequente Kundenorientierung. Diesen Erfolg verdanken wir unseren Mitarbeitern. Ihr Know-How, ihr Ideenreichtum und ihre einzigartige Servicebereitschaft begeistern unsere Kunden - jeden Tag neu!

## Gesuchte Fachrichtungen:

Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften, Elektrotechnik, Maschinenbau, Informatik

## Ihre Chancen:

**Praktikumsplätze**  
**Diplomarbeiten**  
**Traineeprogramme**  
**Direkteinsteig, Schwerpunkt Vertrieb**

Sie besitzen Kommunikationsfähigkeit und Teamgeist? Sie zeichnen sich durch Flexibilität und selbstständiges Arbeiten aus? Englisch- und PC-Kenntnisse (Office-Programme) runden Ihr Profil ab?

**Interesse?**

**Kontakt:**

**OTIS**  
OTIS GmbH & Co.OHG

OTIS GmbH & Co. OHG  
Personalabteilung  
Otisstraße 33, 13507 Berlin  
Telefon: (030) 4304 - 0  
career.germany@otis.com

Oder besuchen Sie uns im Internet: [www.otis.com](http://www.otis.com)

Informatik gewinnt für die technische Leistungssteigerung an Bedeutung, einerseits durch intelligente Steuerungen und Regelungen und andererseits durch erhöhte Bedienerfreundlichkeit, insbesondere hinsichtlich Größe von Anlagen und Geräten sowie Schnittstellen zu Benutzern.

Darüber hinaus wurde neben den zuvor genannten und an sehr vielen Hochschulstandorten angebotenen Fachrichtungen vor allem die Fachrichtung Unternehmensplanung von den Wirtschaftsingenieuren gewählt. Diese Fachrichtung wurde von der überwiegenden Anzahl der Studierenden des Wirtschaftsingenieurwesens im Hauptstudium der Universität Karlsruhe studiert.

Internationale Studienrichtungen zeugen von dem rasch wachsenden Bedarf an Wirtschaftsingenieuren für global agierende Unternehmen. Oftmals werden verpflichtende fremdsprachige Lehrveranstaltungen in den Studien- und Prüfungsordnungen verlangt oder Auslandsstudien und -praktika vorgegeben.

Die Fachrichtung (Technische) Chemie ist aufgrund ihres Angebots an nur zwei Universitäten unterdurchschnittlich repräsentiert. Dennoch haben Absolventen dieser Studienrichtung hervorragende Arbeitsmarktchancen.

## Erfolgsfaktoren des Studiums

Abb. 42 zeigt die Bewertung von Erfolgskriterien des Studiums. Danach werden in der Reihenfolge ihrer Nennung die Kriterien Zeugnisnoten, Kombination der Studienfächer, Themen der wissenschaftlichen Arbeiten sowie das Auslandsstudium priorisiert.

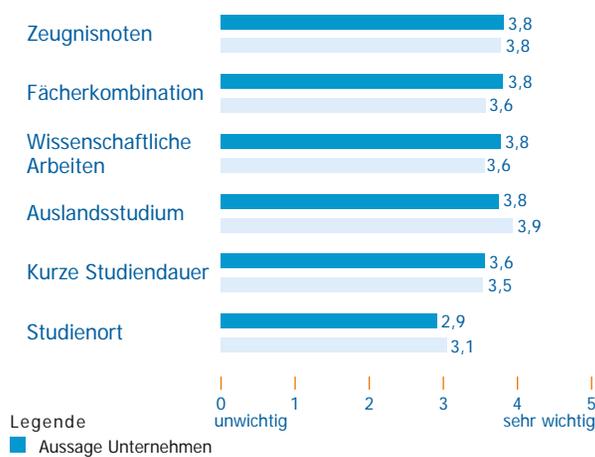
Das Auslandsstudium wird im Gegensatz zur letzten Berufsbilduntersuchung wichtiger als eine kurze Studienzeit eingeschätzt. Dies verdeutlicht die zunehmende Notwendigkeit einer internationalen Ausrichtung während des Studiums.

Die Bedeutung der wissenschaftlichen Arbeiten wird als sehr wichtig eingeschätzt. Wurden in den Diplomstudiengängen unter wissenschaftlichen Arbeiten neben der Studienarbeit vor allem die

# Praxis des Wirtschaftsingenieurs

Diplomarbeit verlangt, sind es in den zweigestuften Studiengängen die Bachelor- und Masterarbeit. Durch die Wahl der Themen der Arbeiten kann der Studierende sein berufliches Interessengebiet dokumentieren, sich Detailwissen aneignen sowie seine Fähigkeit zu selbstständigem und qualitativ hochwertigem Arbeiten unter Beweis stellen.

Abb. 42: Studiumbezogene Erfolgsfaktoren

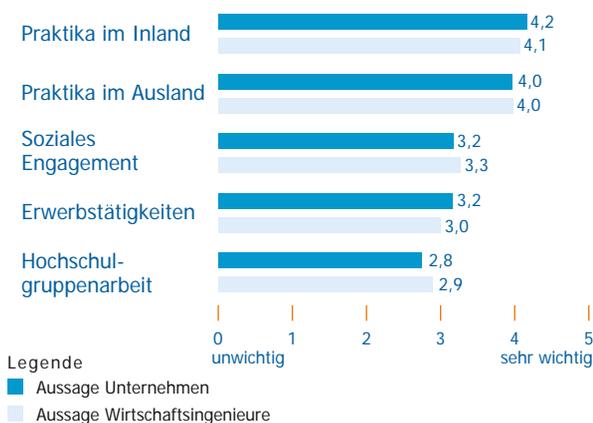


Wie schon in der vorherigen Studie hat der Studienort gegenüber den anderen Kriterien nur einen untergeordneten Stellenwert. Vor dem Hintergrund des öffentlichen Interesses sowie der Zunahme an Hochschulrankings ist die Bewertung hinsichtlich der Relevanz des Studienortes aber als kritisch anzusehen. So rekrutieren einige Unternehmen gezielt von bestimmten Hochschulen (siehe oben sowie Baumgarten et al. 2006).

## P Praxisbezogene Erfolgsfaktoren

Diese Gruppe der Erfolgskriterien erfasst vor allem praktische und außeruniversitäre Tätigkeiten, die auf eine zukünftige Berufstätigkeit hin orientiert sind (Abb. 43).

Abb. 43: Praxisbezogene Erfolgsfaktoren



Das wichtigste praxisbezogene Erfolgskriterium bleibt weiterhin das Absolvieren von Praktika im Inland und Ausland. Während eines Praktikums lernt der Studierende neben berufspraktischen Grundkenntnissen verschiedene Bereiche eines Unternehmens hinsichtlich ihrer Aufgaben, Arbeitsweisen sowie des Zusammenspiels kennen und gewinnt nicht zuletzt Einblicke in die individuellen und sozialen Probleme der Arbeitswelt. Letzteres ist insbesondere für die eigene gesellschaftliche Standortbestimmung wichtig. Darüber hinaus bilden die bei der praktischen Tätigkeit gesammelten Erkenntnisse und Erfahrungen eine wichtige Grundlage zum Verständnis der Studieninhalte und vertiefen die erworbenen theoretischen Kenntnisse in ihrem Praxisbezug. Das gegenseitige Kennenlernen im Rahmen von Praktika ist sowohl für Unternehmen als auch für Studierende von Interesse, um den zukünftigen Arbeitgeber besser einschätzen zu können.

Eine ähnliche Rangfolge wurde auch bei einer Untersuchung der Zeitschrift Capital ermittelt, derzufolge Praktikumserfahrungen für den Wirtschaftsingenieur als unabdingbar gesehen werden. Durch sie erhält der Studierende seinen ersten Schliff in der Praxis, sammelt Erfahrungen und kann die Arbeitszeugnisse als Referenzen bei der späteren Arbeitsplatzsuche einsetzen (Capital Extra 2003).

Eine Erklärung für die verhältnismäßig geringe Bedeutung von Erwerbstätigkeiten aus Unternehmenssicht dürfte in der üblicherweise für den angestrebten Beruf wenig relevanten Art der Tätigkeit liegen.

Die Frage nach der Bedeutung von Hochschulgruppenarbeit wird durch die Unternehmen als weniger relevant eingeschätzt als durch die Absolventen des Wirtschaftsingenieurwesens. Die Mitarbeit in den studentischen Initiativen mit Fokus auf die fachliche und persönliche Bildung der Studierenden des Wirtschaftsingenieurwesens vermittelt Qualifikationen wie Teamfähigkeit, Durchsetzungsvermögen, Organisationstalent und Kommunikationsfähigkeit. Daneben stellt die hochschulgruppenspezifische Arbeit ferner eine Säule studentischen Engagements in der Universität dar. Die Zusammenarbeit der Unternehmen mit Hochschulgruppen erstreckt sich von der Organisation gemeinsamer Firmenvorträge aktueller Projekte über Exkursionen zu den Firmenzentralen und Fabriken bis zur Durchführung von Workshops und Beratungsdienstleistungen studentischer Gruppen. Durch jedes der skizzierten studentischen Engagements können einerseits die angehenden Wirtschaftsingenieure ihre Sozialkompetenz erhöhen und andererseits die Unternehmen die Studierenden besser kennenlernen.

## Zusätzliche Erfolgsfaktoren

Zusatzqualifikationen sind über die Persönlichkeit und den Studieninhalt hinausgehende Fähigkeiten. Zusätzliche Ausbildungen, Sprachkenntnisse sowie das Verständnis für fremde Kulturen werden darunter subsumiert. Häufig werden diese durch Zusatzkurse, außeruniversitäre Tätigkeiten, Arbeitstätigkeiten oder in der Freizeit erworben.

### Zusätzliche Ausbildungen

Zusatzausbildungen können wie Lehrberufe üblicherweise vor dem Studium absolviert werden oder wie Promotionen oder ein weiteres Studium nach dem Erststudium. Wie diese Zusatzausbildungen von den Befragten im Hinblick auf die Karriereentwicklung bewertet werden, ist in Abb. 44 dargestellt.

Abb. 44: Erfolgsbeitrag zusätzlicher Ausbildungen



Die kaufmännische Lehre stellt weiterhin die wichtigste zusätzliche Ausbildung dar, dies entspricht der Einordnung dieses Kriteriums bei der letzten Berufsbilduntersuchung. Im Gegensatz zur letzten Studie verliert die gewerbliche Ausbildung, die regelmäßig im Vorfeld eines Studiums absolviert wird, Rangplätze. Durch die Lehrlingsausbildung kann jedoch ein erstes Verständnis für die Wirtschafts- und Arbeitswelt vermittelt werden.

Der Master of Business Administration (MBA) und die Promotion folgen auf dem zweiten und dritten Rangplatz. Damit wird die Promotion zwar im Gegensatz zur Berufsbildbroschüre aus dem Jahr 2003 als wichtiger als ein Zweitstudium erachtet, aber als nicht so bedeutend wie ein MBA. Andere Untersuchungen verdeutlichen, dass für Personalmanager die Promotion wichtiger als ein MBA ist (Wirtschaftswoche 2006).

Die herrschende Meinung spricht Promovierten insbesondere Eigenschaften wie besonderer Durchhaltewille, wissenschaftliche Bildung, strukturelles und logisches Denken, Ausdauer und die Fähigkeit zur Selbstmotivation zu. Als Nachteil wird die oft lange Dauer der Promotion gesehen.

Mit mittlerer Relevanz wird ein Zweitstudium als Erfolgsbeitrag für die Berufs- und Karriereaussichten erachtet. Häufigstes Motiv für ein Zweitstudium ist die Verbesserung der Beschäftigungsaussichten und der Erwerb weiterer fachlicher Inhalte. Dennoch bedingt ein Zweitstudium ein verlängertes Verweilen an Hochschulen ohne eine weitere wissenschaftliche Vertiefung im Rahmen von Promotion und MBA sowie die fehlenden beruflichen Praxiskenntnisse außerhalb von studentischen Praktika.

### Zusätzliche Qualifikationen

Die Beherrschung von Fremdsprachen stellt in einer Zeit weltweiter Wertschöpfungsprozesse eine der wichtigsten zusätzlichen Qualifikationen für Wirtschaftsingenieure dar. Die direkte Kommunikation mit den Geschäftspartnern ohne Nutzung von Übersetzungsdienstleistungen dritter ermöglicht den einfacheren Aufbau persönlicher Geschäftsbeziehungen (Abb. 45).

Im Vergleich zur letzten Berufsbilduntersuchung werden rhetorische und präsentationstechnische

# Praxis des Wirtschaftsingenieurs

Erfahrungen sowohl von den Unternehmensvertretern als auch von den Wirtschaftsingenieuren höher eingeschätzt. Neben einem fachlich fundierten Wissen ist die Fähigkeit zur Vermittlung der Arbeitsergebnisse gegenüber anderen Fachabteilungen und höheren Hierarchieebenen vonnöten. Kontextspezifische Kommunikationsfähigkeit, gute rhetorische Begabungen und sicheres Auftreten erleichtern eine effiziente Verständigung und Durchsetzungsfähigkeit.

Abb. 45: Zusätzliche Qualifikationen



Darüber hinaus sind informations- und kommunikationstechnische Kenntnisse in der heutigen Unternehmenswelt von hoher Bedeutung. Über alle Branchen, Tätigkeitsfelder und Geschäftsprozesse hinweg ist der sichere Umgang mit PC-Standard-Anwendungsprogrammen, Internet und grundlegende Kenntnisse von Datenbanken Voraussetzung.

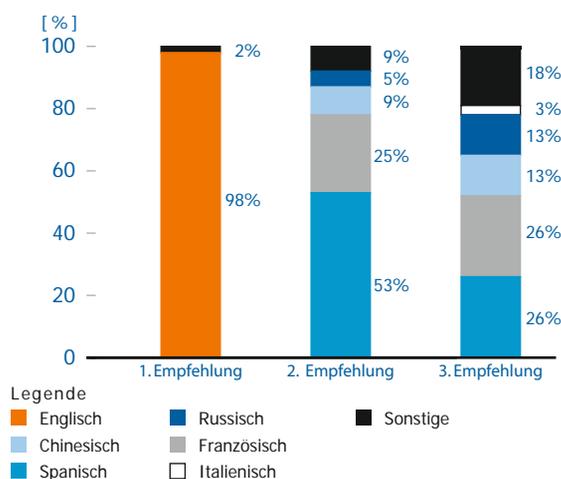
Das Aufbauen dieser Fähigkeiten ist mit Zeit und Aufwand verbunden, sodass die Unternehmen bestrebt sind, Bewerber einzustellen, die diese Qualifikationen bereits aufweisen.

## Sprachen

Das Beherrschen einer Fremdsprache wird von den Personalmanagern heute als Basiswissen vorausgesetzt. Sprachfähigkeiten ermöglichen auch einen flexibleren Einsatz bezüglich internationaler Unternehmensstandorte. Abb. 46 visualisiert die Fremdsprachenpräferenzen der befragten Unternehmen.

Das Beherrschen der englischen Sprache ist eine von nahezu allen Unternehmensvertretern erwartete Voraussetzung. In Zeiten einer weltweit vernetzten Unternehmenswelt wird Englisch aber vielmehr als Voraussetzung angesehen, denn als besondere Fremdsprachenkenntnis gewürdigt.

Abb. 46: Fremdsprachenprioritäten aus Unternehmenssicht



Im Gegensatz zur letzten Berufsbilduntersuchung, in der an zweiter Priorität Französisch mit rund 30 Prozent und Spanisch mit rund 25 Prozent genannt wurde, sind nun spanische Fremdsprachenkenntnisse von über 50 Prozent der Unternehmensvertreter von Bedeutung. Von 25 Prozent der Befragten wird Französisch als Empfehlung für eine zweite Fremdsprache genannt.

Deutschland ist seit Jahrzehnten Chinas größter Handelspartner in Europa. Die fortschreitende Entwicklung der Beziehungen mit China drückt sich aus in einer Empfehlung von 9 Prozent der Unternehmen für Chinesisch als zweite Fremdsprache. Ebenso wirken sich auch die intensiveren Beziehungen zu Russland aus: 5 Prozent der Befragten empfehlen Russisch als zweite Fremdsprache.

Aus Unternehmenssicht geben 26 Prozent der Befragten an, dass Spanisch und Französisch als dritte Fremdsprache priorisiert werden. Chinesisch

# Praxis des Wirtschaftsingenieurs

und Russisch wurden von 13 Prozent der befragten Unternehmen als dritte Fremdspracheempfehlung genannt.

Mit Vorteilen in bestimmten Branchen und Tätigkeitsbereichen können diejenigen Wirtschaftsingenieure rechnen, die einerseits mehr als eine Fremdsprache beherrschen und andererseits die weniger verbreiteten Sprache sprechen. Dazu gehören auch Chinesisch und Russisch.

## Auslandsdestinationen

Interkulturelle Probleme sind häufig verantwortlich für Effizienzverluste bei internationalen Unternehmensaktivitäten. Das Verständnis für fremde Kulturen und Denkweisen wird primär durch eigene Erfahrungen und Erlebnisse gestärkt, nur sekundär durch Literaturstudium und Medienreportagen. Daher sind Auslandsaufenthalte sehr vorteilhaft und wesentlicher Erfolgsfaktor im Berufsleben.

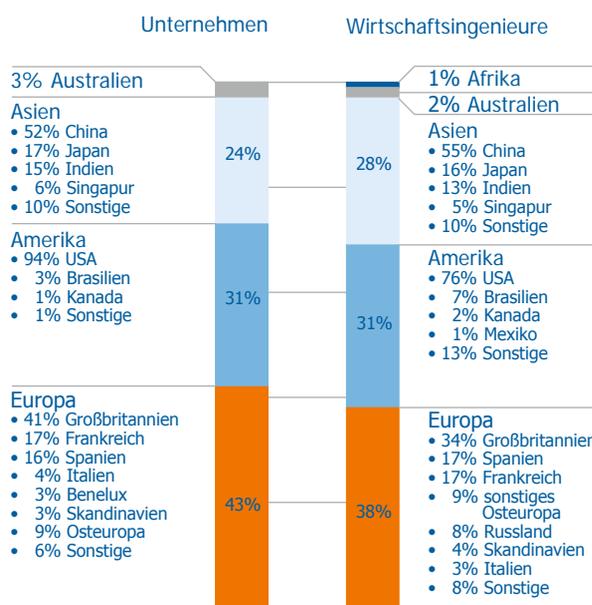
Unternehmen schätzen zu über 85 Prozent das Absolvieren von Studienzeiten im Ausland als vorteilhaft ein (Baumgarten/Feilhauer 2003). Dieses ist ein deutlicher Arbeitsauftrag an die Ausbildungsinstitutionen, die koordinierten Auslandsprogramme und -kooperationen weiter auszubauen. Um die meist knappen Austauschstudienplätze herrscht bei den Studierenden ein intensiver Wettbewerb. Pflichtsemester im Studienverlauf sind wünschenswert, aber bisher an den Ausbildungsinstitutionen noch Ausnahmen.

Wer als Studierender ein oder mehrere Semester im Ausland studieren will, muss in der Regel großes Engagement aufbringen, sich intensiv bemühen und gute Studienleistungen aufweisen. Die empfohlenen Länder für Auslandsaufenthalte im Rahmen von Studiensemester oder Praktika sind in Abb. 47 aufgezeigt.

Für die empfohlenen Auslandsdestinationen ergibt sich ein annähernd ähnliches Bild aus Sicht der Unternehmensvertreter und der Wirtschaftsingenieure. Rund 40 Prozent beider befragten

Gruppen legen heutigen Studierenden europäische Länder nahe und damit entschieden deutlicher als in der letzten Berufsbildbroschüre. Vordem Hintergrund der verstärkten Zusammenarbeit der europäischen Länder ist dieser Vorschlag nachzuvollziehen, nicht erst seit der weiteren EU-Osterweiterung sind innereuropäische Binnengrenzen aufgehoben und die Niederlassungsfreiheit für Unternehmen ist nicht mehr eingeschränkt. Gut ein Drittel aller Befragten geben an, dass Absolventen in Großbritannien vorzugsweise einen längeren Aufenthalt verbracht haben sollten. Frankreich und Spanien werden von 17 Prozent nahe gelegt. Mit nachgeordneter Priorität folgen Italien, Benelux, die skandinavischen Länder, aber auch Russland und die osteuropäischen Nationen.

Abb. 47: Bevorzugte Auslandsdestinationen im Rahmen des Studiums



Rund ein Drittel der Befragten empfehlen Länder des amerikanischen Kontinents für Auslandsdestinationen. Aus Unternehmenssicht werden davon vor allem die USA priorisiert. Die im Beruf stehenden Wirtschaftsingenieure empfehlen ebenso vorrangig die USA, allerdings nicht so nachdrücklich. Die USA als eine der bedeutungsvollsten wirtschaftlichen und politischen Partner Deutschlands

arvato logistics services, ein Dienstleistungsunternehmen der arvato AG, bietet die gesamte Wertschöpfungskette des Supply Chain Managements mit weltweit über 8.000 Mitarbeitern in 30 Ländern komplett aus einer Hand an. Als europäischer Marktführer in der Kontraktlogistik für hochwertige Medien und Kommunikationsprodukte entwickeln wir für unsere Auftraggeber maßgeschneiderte integrierte Logistiklösungen. Internationale Konzerne und mittelständische Firmen sind seit Jahren überzeugt vom einzigartigen arvato-Logistik-Know-how und nutzen es als Brücke zu ihren Kunden.

# Nachwuchs-Führungs- kräfte Logistik m/w

Auf besondere Talente warten  
besondere Aufgaben

Wir suchen Sie als außergewöhnliches Unternehmertalent, das schnell in Führungsaufgaben hineinwachsen kann. Als Juniorlogistiker oder Assistent der Geschäftsführung werden Sie in der Lernphase Projektaufgaben übernehmen und Ihren Chef unterstützen. Anschließend betreuen Sie in verantwortlicher Position im In- und Ausland logistische Projekte. Zu Ihren Aufgaben gehören dann z.B. die Planung und Realisierung logistischer Prozesse, die Konzeption von Produktionssteuerungssystemen sowie die Organisation von Serviceleistungen für wichtige Kunden aus der Telekommunikations- und Automobilbranche.

Sie qualifizieren sich durch Ihr Studium (z.B. Wirtschaftsingenieurwesen oder Wirtschaftswissenschaften), das Sie teilweise im Ausland absolviert und erstklassig abgeschlossen haben. Begleitend haben Sie Praxiserfahrungen sammeln können. Sie zeichnen sich zudem durch sichere Englischkenntnisse in Wort und Schrift aus. Wenn Französisch, Spanisch oder Italienisch keine Fremdsprache für Sie ist, hören wir das gerne.

arvato logistics services, Personalentwicklung, An der Autobahn, 33310 Gütersloh. Ihre Ansprechpartnerin: Eva Rüschen, Tel. 05241/80-42794, Fax: 05241/80-642794, E-Mail: myfuture@arvato-logistics-services.de

bleiben damit eines der wichtigsten Länder, in denen Studierende Erfahrungen und Sprachkenntnisse erwerben sollten.

Im Vergleich zur Berufsbilduntersuchung 2003 ist die Bedeutung asiatischer Länder gewachsen; rund ein Viertel aller Befragten befürworten Auslandsaufenthalte in diesen Ländern. Davon erachten mehr als 50 Prozent China als wichtigste Destination. Je rund 5 Prozent entfallen auf Japan und Indien.

Damit decken sich im Wesentlichen die Angaben der empfohlenen Auslandsdestinationen zu den von den Unternehmen gewünschten Fremdsprachen.

  
arvato logistics services

BERTELSMANN



## RWTH Aachen

Verantwortlicher: Prof. Dr. H. H. Schröder  
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit  
Schwerpunkt Technologie- und Innovations-  
management  
Templergraben 64  
52056 Aachen  
Telefon: 0241 80-93523  
E-Mail: [schröder@tim.rwth-aachen.de](mailto:schröder@tim.rwth-aachen.de)  
<http://www.tim.rwth-aachen.de>

## Technische Universität Berlin

Verantwortlicher: Prof. Dr. H. G. Gemünden  
Gemeinsame Kommission für das Studium im  
Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (GKWi)  
Sekretariat H 71  
Straße des 17. Juni 135  
10623 Berlin  
Telefon: 030 314-26090  
E-Mail: [hans.gemuenden@tim.tu-berlin.de](mailto:hans.gemuenden@tim.tu-berlin.de)  
<http://www.gkwi.tu-berlin.de>

## Universität Bochum

Verantwortlicher: Dr. Hans-Ulrich Rehhahn  
Prüfungsamt: Fakultät für Wirtschafts-  
wissenschaften  
Gebäude GC, Ebene 1, Raum 160  
Universitätsstraße 150  
44780 Bochum  
Telefon: 0234 32-22911  
E-Mail: [wivi-dekanat@ruhr-uni-bochum.de](mailto:wivi-dekanat@ruhr-uni-bochum.de)  
<http://www.ruhr-uni-bochum.de>

## Technische Universität Carolo- Wilhelmina zu Braunschweig

Verantwortliche: Frau Bormann  
**Fakultät für Maschinenbau**  
Schleinitzstraße 20  
38106 Braunschweig  
Telefon: 0531 391-7685  
E-Mail: [fb-mb@tu-braunschweig.de](mailto:fb-mb@tu-braunschweig.de)  
<http://www.fmb.tu-bs.de>

Verantwortliche: Frau Ina Müller  
**Fachbereich Bauingenieurwesen**  
Pockelstraße 4  
38106 Braunschweig  
Telefon: 0531 391-2310  
E-Mail: [fb6@tu-bs.de](mailto:fb6@tu-bs.de)  
<http://www.tu-braunschweig.de/fb6>

Verantwortlicher: Holger Stegert  
**Fakultät für Elektrotechnik und  
Informationstechnik**  
Postfach 3329  
38023 Braunschweig  
Telefon: 0531 391-7795  
E-Mail: [h.stegert@tu-bs.de](mailto:h.stegert@tu-bs.de)  
<http://www.tu-bs.de>

## Universität Bremen

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing.  
Klaus-Dieter Thoben  
Fachbereich 04: Produktionstechnik  
Hochschulring 20  
28359 Bremen  
Telefon: 0421 2185529  
E-Mail: [tho@fb4.uni-bremen.de](mailto:tho@fb4.uni-bremen.de)  
<http://www.fb4.uni-bremen.de>

# Kontakt Daten

## Technische Universität Chemnitz

Verantwortlicher: Prof. Dr. Joachim Käschel  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften  
09107 Chemnitz  
Telefon: 0371 531-4244  
E-Mail: [j.kaeschel@wirtschaft.tu-chemnitz.de](mailto:j.kaeschel@wirtschaft.tu-chemnitz.de)  
<http://www.tu-chemnitz.de/wirtschaft/bwl7>

## Technische Universität Clausthal

Verantwortlicher: Prof. Dr. Mathias Erlei  
Institut für Wirtschaftswissenschaft  
Julius-Albert-Straße 2  
38678 Clausthal-Zellerfeld  
Telefon: 05323 720  
E-Mail: [m.erlei@tu-clausthal.de](mailto:m.erlei@tu-clausthal.de)  
<http://www.tu-clausthal.de>

## Brandenburgische Technische Universität Cottbus (BTU)

Verantwortlicher: Dr.-Ing. habil. Dieter Specht  
Lehrstuhl für Produktionswissenschaften  
Siemens-Halske-Ring 6  
03046 Cottbus  
Telefon: 0355 69-4089  
E-Mail: [info@prodwi.tu-cottbus.de](mailto:info@prodwi.tu-cottbus.de)  
<http://www.prodwi.tu-cottbus.de>

## Technische Universität Darmstadt

Verantwortlicher: Der Dekan  
Fachbereich 1: Rechts- und Wirtschafts-  
wissenschaften  
Hochschulstraße 1  
64289 Darmstadt  
Telefon: 06151 162701  
E-Mail: [dekanat@bwl.tu-darmstadt.de](mailto:dekanat@bwl.tu-darmstadt.de)  
<http://www.tu-darmstadt.de>

## Universität Dortmund

Verantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. Ing. U. Clausen  
Dekanat Maschinenbau  
Leonhard-Euler-Straße 5  
44227 Dortmund  
Telefon: 0231 7552723  
E-Mail: [wierling@mb.uni-dortmund.de](mailto:wierling@mb.uni-dortmund.de)  
<http://www.uni-dortmund.de>

## Technische Universität Dresden

Verantwortlicher: Dr. Andreas Werblow  
Fakultät Wirtschaftswissenschaften  
Dekanatsassistent  
Münchner Platz 3  
01187 Dresden  
Telefon: 0351 463-33141  
E-Mail: [wiwi@rcs.urz.tu-dresden.de](mailto:wiwi@rcs.urz.tu-dresden.de)  
<http://www.tu-dresden.de>

## Universität Duisburg-Essen

Verantwortlicher: Prof. Dr. Rainer Leisten  
Fakultät Wirtschaftswissenschaft, Lehrstuhl für  
Produktionswirtsch. & Industriebetriebslehre  
Lotharstraße 65  
47057 Duisburg  
Telefon: 0203 379-2624  
E-Mail: [leisten@uni-duisburg.de](mailto:leisten@uni-duisburg.de)  
<http://www.uni-duisburg.de>

## Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Verantwortlicher: Dr.-Ing Oliver Kreis  
Lehrstuhl Fertigungstechnologie  
Erwin-Rommel-Straße 60  
91058 Erlangen  
Telefon: 09131 85-28769  
E-Mail: [kreis@ift.uni-erlangen.de](mailto:kreis@ift.uni-erlangen.de)  
<http://www.ift.uni-erlangen.de>

## Kontakt Daten

### Technische Universität Bergakademie Freiberg

Verantwortliche: Dipl.-Wirt.-Chem. Ute Lohse  
Fakultät Wirtschaftswissenschaften  
Prüfungsausschuss Awi/WiW  
Lessingstraße 45  
09596 Freiberg  
Telefon: 03731 39-2634  
E-Mail: [ute.lohse@bwl.tu-freiberg.de](mailto:ute.lohse@bwl.tu-freiberg.de)  
<http://www.tu-freiberg.de/~wwwfak6/>

### Helmut-Schmidt-Universität Hamburg

Universität der Bundeswehr Hamburg  
Verantwortlicher: Prof. Joachim Horn  
Holstenhofweg 85  
22043 Hamburg  
Telefon: 040 6541-2358  
E-Mail: [thilo.roennau@hsu-hh.de](mailto:thilo.roennau@hsu-hh.de)  
<http://www.hsu-hh.de>

### Universität Hamburg

Verantwortliche: Frau Buring  
Hochschulübergreifender Studiengang  
Wirtschaftsingenieurwesen  
Lobrügger Kirchstraße 65  
21033 Hamburg  
Telefon: 040 42875-6053  
E-Mail: [info@hwi-hamburg.de](mailto:info@hwi-hamburg.de)  
<http://www.hwi-hamburg.de>

### Universität Hannover

Verantwortlicher: Prof. Dr. Stephan Lengsfeld  
Institut für Controlling  
Königsworther Platz 1  
30167 Hannover  
Telefon: 0511 762-8112  
E-Mail: [waespi@controlling.uni-hannover.de](mailto:waespi@controlling.uni-hannover.de)  
<http://www.uni-hannover.de>

### Technische Universität Ilmenau

Verantwortlicher: Prof. Dr. R. Souren  
Fakultät Wirtschaftswissenschaften  
Fachgebiet Produktionswirtschaft/ Industrie-  
betriebslehre  
Postfach 100565  
98684 Ilmenau  
Telefon: 03677 69-0  
E-Mail: [rainer.souren@tu-ilmenau.de](mailto:rainer.souren@tu-ilmenau.de)  
<http://www.tu-ilmenau.de/pil>

### Technische Universität Kaiserslautern

Verantwortlicher: Dr. Jürgen E. Blank  
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften  
Postfach 3049  
67653 Kaiserslautern  
Telefon: 0631 205-4042  
E-Mail: [sblank@wizwi.uni-kl.de](mailto:sblank@wizwi.uni-kl.de)  
<http://www.wiwi.uni-kl.de>

### Universität Fridericiana zu Karlsruhe (TH)

Verantwortliche: Iris Winzrieth  
Fakultät Wirtschaftswissenschaften, Dekanat  
76128 Karlsruhe  
Telefon: 0721 608-2147, -7633  
E-Mail: [iris.winzrieth@wiwi.uni-karlsruhe.de](mailto:iris.winzrieth@wiwi.uni-karlsruhe.de)  
<http://www.wiwi.uni-karlsruhe.de>

### Universität Kassel

Verantwortliche: Prof. Marion Weissenberger-Eibl  
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften  
Noro-Platiel-Straße 4  
34109 Kassel  
Telefon: 0561 804-3056  
E-Mail: [marion@weissenberger-eibl.de](mailto:marion@weissenberger-eibl.de)  
<http://www.wirtschaft.uni-kassel.de>

## Kontakt Daten

### Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Friedrich W. Fuchs  
Studienkolleg Betriebswirtschaftslehre  
Christian-Albrechts-Platz 4  
24098 Kiel  
Telefon: 0431 880-6100  
E-Mail: [fwf@tf.uni-kiel.de](mailto:fwf@tf.uni-kiel.de)  
<http://www.tf.uni-kiel.de>

### Universität Leipzig

Verantwortlicher: Prof. Dipl.-Ing. Burkhard Pahl  
Institut für Grundlagen des Bauens und  
Planungsmanagement  
Marschnerstraße 31  
04109 Leipzig  
Telefon: 0341 9733840  
E-Mail: [pahl@wifa.uni-leipzig.de](mailto:pahl@wifa.uni-leipzig.de)  
<http://www.uni-leipzig.de/wifa>

### Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Verantwortlicher: Prof. Dr. Dietrich Ziems  
Fakultät für Maschinenbau  
Prüfungs- und Praktikantenamt  
Postfach 4120  
39016 Magdeburg  
Telefon: 0391 6701  
E-Mail: [dietrich.ziems@mb.uni-magdeburg.de](mailto:dietrich.ziems@mb.uni-magdeburg.de)  
<http://www.uni-magdeburg.de>

### Universität Paderborn

Verantwortlicher: Dipl.-Wirt.-Ing. Thomas Peitz  
Heinz Nixdorf Institut  
Warburger Straße 100  
33098 Paderborn  
Telefon: 05251 606261  
E-Mail: [thomas.peitz@hni.upb.de](mailto:thomas.peitz@hni.upb.de)  
<http://www.upb.de>

### Universität Rostock

Verantwortlicher: Dr. Gerhard Rimane  
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät  
Ulmenstraße 69  
18051 Rostock  
Telefon: 0381 498-4408  
E-Mail: [gerhard.rimane@uni-rostock.de](mailto:gerhard.rimane@uni-rostock.de)  
<http://www.wiwi.uni-rostock.de>

### Universität Siegen

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. U. Stache  
Fachbereich 11: Maschinenbau  
Paul-Bonatz-Straße 9-11  
57068 Siegen  
Telefon: 0271 740-2884  
E-Mail: [stache@ist.mb.uni-siegen.de](mailto:stache@ist.mb.uni-siegen.de)  
<http://www.mb.uni-siegen.de>

### Internationales Hochschulinstitut Zittau

Verantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil.  
Thorsten Claus  
Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen, Lehrstuhl  
Produktionswirtschaft und Informationstechnik  
Markt 23  
02763 Zittau  
Telefon: 03583 7715-71  
E-Mail: [claus@ihi-zittau.de](mailto:claus@ihi-zittau.de)  
<http://www.ihz-zittau.de>



### Fachhochschule Aalen

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Volker Beck  
Fachbereich Wirtschaftswissenschaft  
Heinrich Rieger Str. 22/1  
73430 Aalen  
Telefon: 07361 568-231  
Fax: 07361 568-225  
E-Mail: Volker.Beck@htw-aalen.de  
<http://www.htw-aalen.de>

### Hochschule Albstadt-Sigmaringen

Verantwortlicher: Prof. Dr. Hinschläger  
Fakultät Engineering  
Jakobstraße 6  
72458 Albstadt-Ebingen  
Telefon: 07431 579-215  
E-Mail: hin@fh-albsig.de  
<http://www.www.hs-albsig.de/wiw>

### Fachhochschule Amberg-Weiden

Verantwortlicher: Prof. Dr. Franz Magerl  
Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen  
Hetzenrichter Weg 15  
92637 Weiden  
Telefon: 0961 382-181  
E-Mail: f.magerl@fh-amberg-weiden.de  
<http://www.fh-amberg-weiden.de>

### Hochschule Anhalt (FH)

Verantwortlicher: Prof. Dr. Gunter Dehr  
Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und  
Wirtschaftsingenieurwesen  
Bernburger Straße 55  
06366 Köthen  
Telefon: 03496 67-2300  
E-Mail: emw@hs-anhalt.de  
<http://www.hs-anhalt.de>

### Fachhochschule Ansbach

Verantwortliche: Frau Yvonne Leipnitz-Ponto  
Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen  
Residenzstraße 8  
91522 Ansbach  
Telefon: 0981 4877-252  
E-Mail: yvonne.leipnitz-ponto@fh-ansbach.de  
<http://www.fh-ansbach.de>

### Fachhochschule Aschaffenburg

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Hinrich Mewes  
Fakultät Ingenieurwissenschaft  
Würzburgerstraße 45  
63743 Aschaffenburg  
Telefon: 06021 314-800  
E-Mail: hinrich.mewes@fh-aschaffenburg.de  
<http://www.fh-aschaffenburg.de>

### Steinbeis-Hochschule Berlin

im Steinbeis-Haus  
Gürtelstraße 29A/30  
10247 Berlin  
Telefon: 030 293309-0  
E-Mail: shb@stw.de  
<http://www.stw.de>

### Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Verantwortlicher: Prof. Dr. Erhard Nullmeier  
Treskowallee 8  
10318 Berlin  
Telefon: 030 5019-2597  
E-Mail: enullmeier@fhtw-berlin.de  
<http://www.fhtw-berlin.de>

## Kontakt Daten

### Fachhochschule für Wirtschaft Berlin

Verantwortliche: Kerstin Muhlack-Büchel  
Badensche Straße 50-51  
10825 Berlin  
Telefon: 030 85789-268  
E-Mail: [umwelt@fhw-berlin.de](mailto:umwelt@fhw-berlin.de)  
<http://www.fhw-berlin.de>

### Fachhochschule Bochum

Verantwortlicher: Prof. Dr. Roland Böttcher  
Lennertstraße 140  
44801 Bochum  
Telefon: 0234 321-0610  
E-Mail: [roland.boettcher@fh-bochum.de](mailto:roland.boettcher@fh-bochum.de)  
<http://www.fh-bochum.de/FB6>

### Technische Fachhochschule Berlin

Verantwortliche: Prof. Dr. Werner Ullmann, Prof.  
Dr. Hans Schmitz, Frau Prof. Dr. Anita Smolka  
Luxemburger Straße 10  
13353 Berlin  
Telefon: 030 4504-2327  
E-Mail: [ullmann@tfh-berlin.de](mailto:ullmann@tfh-berlin.de)  
<http://www.tfh-berlin.de/fbi>

### Fachhochschule Braunschweig/ Wolfenbüttel

Standort Salzgitter  
Verantwortlicher: Prof. Dr. Thomas M. Cerbe  
Karl-Scharfenberg-Straße 55  
38229 Salzgitter  
Telefon: 05341 875-201 oder -248  
E-Mail: [th.cerbe@fh-salzgitter.de](mailto:th.cerbe@fh-salzgitter.de)  
<http://www.fh-wolfenbuettel.de>

### Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Wirtschaft  
Verantwortlicher: Prof. Eckhard Schwarz  
Postfach 10 11 13  
33511 Bielefeld  
Telefon: 0521 106-5085  
E-Mail: [eckhard.schwarz@fh-bielefeld.de](mailto:eckhard.schwarz@fh-bielefeld.de)  
<http://www.fh-Bielefeld>

### Fachhochschule Braunschweig/ Wolfenbüttel

Standort Wolfsburg  
Verantwortliche: Frau Gudrun Ommen  
Robert-Koch-Platz 10-14  
38440 Wolfsburg  
Telefon: 05361 8315-35  
E-Mail: [g.ommen@fh-wolfsburg.de](mailto:g.ommen@fh-wolfsburg.de)  
<http://www.fh-wolfenbuettel.de/cms/de/fbw>

### Fachhochschule Bingen

Verantwortlicher: Prof. Dr. Erman Erishen  
Berlinstraße 109  
55411 Bingen  
Telefon: 06721 409-245  
E-Mail: [erishen@fh-bingen.de](mailto:erishen@fh-bingen.de)  
<http://www.fh-bingen.de>

### Hochschule Bremen

Verantwortlicher: Prof. Dr. Christian Schuchardt  
Neustadtswall 30  
28199 Bremen  
Telefon: 0421 5905-4194  
E-Mail: [schuchardt@hs-bremen.de](mailto:schuchardt@hs-bremen.de)  
<http://www.iswi.hs-bremen.de>

# Kontakt Daten

## Fachhochschule Bremerhaven

Verantwortlicher: Prof. Dr. Friedhelm Wesselmann  
An der Karlstadt 8  
27568 Bremerhaven  
Telefon: 0471 4823-481  
E-Mail: [friedhelm.wesselmann@hs-bremerhaven.de](mailto:friedhelm.wesselmann@hs-bremerhaven.de)  
<http://www.hs-bremerhaven.de>

## Fachhochschule Darmstadt

Verantwortlicher: Prof. Dr. Werner Michel  
Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik  
Schöfferstraße 3  
64295 Darmstadt  
Telefon: 06151 16-8288  
E-Mail: [wmichel@fbe.fh-darmstadt.de](mailto:wmichel@fbe.fh-darmstadt.de)  
<http://www.fbe.fh-darmstadt.de/wi>

## Fachhochschule Dortmund

Verantwortlicher: Prof. Dr. Uwe Kamenz  
Fachbereich Wirtschaft  
Emil-Figge-Straße 44  
44227 Dortmund  
Telefon: 0231 7554901  
E-Mail: [uwe.kamenz@fh-dortmund.de](mailto:uwe.kamenz@fh-dortmund.de)  
<http://www.fh-dortmund.de>

## Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden

Verantwortlicher: Prof. Dr. Hartmut Völcker  
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften  
Friedrich-List-Platz 1  
01069 Dresden  
Telefon: 0351 462-2303  
E-Mail: [wiji@htw-dresden.de](mailto:wiji@htw-dresden.de)  
<http://www.htw-dresden.de>

## Fachhochschule Nordakademie

### Hochschule der Wirtschaft Elmshorn

Verantwortlicher: Prof. Dr. Tamm  
Köllner Chaussee 11  
25337 Elmshorn  
Telefon: 04121 409037  
E-Mail: [m.tamm@nordakademie.de](mailto:m.tamm@nordakademie.de)  
<http://www.nordakademie.de>

## Fachhochschule Erfurt

Verantwortlicher: Prof. Dr. Elmar Pfannerstill  
Altonaer Straße 25  
99085 Erfurt  
Telefon: 0361 6700-661  
E-Mail: [pfannerstill@fh-erfurt.de](mailto:pfannerstill@fh-erfurt.de)  
<http://www.fh-erfurt.de>

## Fachhochschule für Ökonomie & Management (Essen)

Verantwortliche: Frau Carola Hirsch  
Rolandstraße 9  
45128 Essen  
Telefon: 0201 8100-4442  
E-Mail: [carola.hirsch@fom.de](mailto:carola.hirsch@fom.de)  
<http://www.fom.de>

## Fachhochschule Esslingen

Verantwortlicher: Alfred Mack  
Fachbereich Betriebswirtschaft  
Flandernstraße 101  
73732 Esslingen  
Telefon: 0711 397-4355  
E-Mail: [alfred.mack@hs-esslingen.de](mailto:alfred.mack@hs-esslingen.de)  
<http://www.fh-esslingen.de>

# Kontakt Daten

## Fachhochschule Frankfurt/Main

Verantwortlicher: Prof. Dr. Herbert Wagschal  
Nibelungenplatz 1  
60318 Frankfurt am Main  
Telefon: 0691 53329-41  
E-Mail: [wagschal@f63.fh-frankfurt.de](mailto:wagschal@f63.fh-frankfurt.de)  
<http://www.fh-frankfurt.de>

## Europa Fachhochschule Fresenius (Idstein)

Limburger Straße 2  
65510 Idstein  
Telefon: 061 269352-0  
E-Mail: [idstein@fh-fresenius.de](mailto:idstein@fh-fresenius.de)  
<http://www.fh-fresenius.de>

## Hochschule Fulda

Verantwortlicher: Prof. Dr. Thomas Schittny  
Marquardstraße 35  
36039 Fulda  
Telefon: 0661 9640-550  
E-Mail: [dekanat.et@et.fh-fulda.de](mailto:dekanat.et@et.fh-fulda.de)  
<http://www.fh-fulda.de>

## Hochschule Furtwangen

Verantwortlicher: Prof. Dr. H.-J. Hoffmann  
Fachbereich Product Engineering/Wirtschafts-  
ingenieurwesen  
Robert Gerwig Platz 1  
78120 Furtwangen  
Telefon: 07723 9202145  
E-Mail: [hf@hs-furtwangen.de](mailto:hf@hs-furtwangen.de)  
<http://www.hs-furtwangen.de>

## Fachhochschule Gelsenkirchen

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Wilhelm  
Stenmanns  
Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen  
August-Schmidt-Ring 10  
45665 Recklinghausen  
Telefon: 02361 9155-90  
E-Mail: [wilhelm.stenmanns@fh-gelsenkirchen.de](mailto:wilhelm.stenmanns@fh-gelsenkirchen.de)  
<http://www.fh-gelsenkirchen.de>

## Fachhochschule Gießen-Friedberg

Verantwortlicher: Prof. Dr. Nino Gau  
Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen und  
Produktionstechnik  
Wilhelm-Leuschner-Straße 13  
61169 Friedberg  
Telefon: 06031 604-550  
E-Mail: [nino.grau@wp.fh-friedberg.de](mailto:nino.grau@wp.fh-friedberg.de)  
[http://www.fh-friedberg.de/fachbereiche/wp/  
index.htm](http://www.fh-friedberg.de/fachbereiche/wp/index.htm)

## Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Verantwortliche: Frau Stefanie Kieback  
Fakultät Technik und Informatik  
Stiftstraße 69  
21033 Hamburg  
Telefon: 040 42875-0  
E-Mail: [stefanie.kieback@hv.haw-hamburg.de](mailto:stefanie.kieback@hv.haw-hamburg.de)  
[www.haw-hamburg.de](http://www.haw-hamburg.de)

## Hamburger Fern-Hochschule

Verantwortlicher: Prof. Dr. Bernd Zinkahn  
Alter Teichweg 19  
22081 Hamburg  
Telefon: 040 135094-345  
E-Mail: [bernd.zinkahn@hamburger-fh.de](mailto:bernd.zinkahn@hamburger-fh.de)  
<http://www.hamburger-fh.de>

## Kontakt Daten

### Hochschule Harz

Verantwortliche: Frau Prof. Dr. Andrea Heilmann  
Friedrichstraße 57-59  
38855 Wernigerode  
Telefon: 03943 6593-12  
E-Mail: [aheilmann@hs-harz.de](mailto:aheilmann@hs-harz.de)  
<http://www.hs-harz.de>

### Fachhochschule Hof

Verantwortliche: Frau Prof. Dr.-Ing. Ina Löbus  
Fakultät Informatik/Technik  
95028 Hof  
Telefon: 09281 409-449  
E-Mail: [ina.loebus@fh-hof.de](mailto:ina.loebus@fh-hof.de)  
<http://www.fh-hof.de/Wirtschaftsingenieurwesen.216.0.html>

### Fachhochschule Heidelberg School of Engineering

Verantwortliche: Frau Ingrid Wolf  
Bonhoefferstraße 11  
69123 Heidelberg  
Telefon: 06221 88-2538  
E-Mail: [ingrid.wolf@fh-heidelberg.de](mailto:ingrid.wolf@fh-heidelberg.de)  
<http://www.fh-heidelberg.de>

### Fachhochschule Ingolstadt

Verantwortlicher: Prof. Dr. Johannes Fischbacher  
Esplanade 10  
85049 Ingolstadt  
Telefon: 0841 9348-367  
E-Mail: [johannesfischbacher@fh-ingolstadt.de](mailto:johannesfischbacher@fh-ingolstadt.de)  
<http://www.fh-ingolstadt.de>

### Hochschule Heilbronn

Verantwortliche: Frau Melanie Hissung  
Daimler Straße 35  
74653 Künzelsau  
Telefon: 07940 13062-42  
E-Mail: [hissung@hs-heilbronn.de](mailto:hissung@hs-heilbronn.de)  
<http://www.hs-heilbronn.de/wi>

### Fachhochschule Jena

Verantwortlicher: Prof. Dr. Ulrich Jacobs  
Carl-Zeiss-Promenade 2  
07745 Jena  
Telefon: 03641 205-900  
E-Mail: [wi@fh-jena.de](mailto:wi@fh-jena.de)  
<http://www.fh-jena.de>

### Hochschule für Angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminden/Göttingen

Verantwortlicher: Prof. Dr. Jürgen Horsch  
Büsgenweg 1a  
37077 Göttingen  
Telefon: 0551 5032 255  
E-Mail: [horsch@hawk-hhg.de](mailto:horsch@hawk-hhg.de)  
<http://www.hawk-hhg.de>

### Fachhochschule Kaiserslautern

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. H. Rückel  
Morlauererstraße 31  
67657 Kaiserslautern  
Telefon: 0631 3724-01  
E-Mail: [h.rueckel@bauing.fh-kl.de](mailto:h.rueckel@bauing.fh-kl.de)  
<http://www.fh-kaiserslautern.de>

# Kontakt Daten

## Hochschule Karlsruhe-Technik und Wirtschaft

Verantwortlicher: Prof. Dr. Reinhard Richter  
Moltkestraße 30  
76133 Karlsruhe  
Telefon: 03641 205-900  
E-Mail: reinhard.richter@hs-karlsruhe.de  
<http://www.fh-karlsruhe.de>

## Fachhochschule Kempten

Prof. Dr.-Ing. Lothar Czarnecki  
Bahnhofstraße 61-63  
87435 Kempten (Allgäu)  
Telefon: 0831 2523-257  
E-Mail: czarnecki@fh-kempten.de  
<http://www.fh-kempten.de>

## Fachhochschule Kiel

Verantwortlicher: Prof. Dr. Tobias Specker  
Fachbereich Wirtschaft  
Sokratesplatz 1  
24149 Kiel  
Telefon: 0431 210  
E-Mail: info@fh-kiel.de  
<http://www.fh-kiel.de>

## Fachhochschule Koblenz

Südallee 2  
53424 Remagen  
Telefon: 02642 932-187  
E-Mail: grote@rheinahrcampus.de  
<http://www.fh-koblenz.de>

## Fachhochschule Köln

Verantwortliche: Frau Kerstin Reinholz  
Fakultät Wirtschaft  
Claudiusstraße 1  
50678 Köln  
Telefon: 0221 8275-3134  
E-Mail: reinholz@zv.fh-koeln.de  
<http://www.fh-koeln.de>

## FH Köln, Campus-Gummersbach

Fakultät Informatik und Ingenieurwissenschaften  
Studierendensekretariat  
Abt. Gummersbach  
Am Sandberg 1  
51643 Gummersbach  
Telefon: 02261 8196-118  
E-Mail: studieninfo@gm.fh-koeln.de  
<http://www.gm.fh-koeln.de>

## Fachhochschule Konstanz

Verantwortlicher: Prof. Dr. Sascha Götte  
Brauneggerstraße 55  
78462 Konstanz  
Telefon: 07531 206-719  
E-Mail: goette@fh-konstanz.de  
<http://www.fh-konstanz.de>

## AKAD-Fachhochschule Lahr

Verantwortliche: Frau Anke Preussker  
Hohenbergweg 15-17  
77933 Lahr  
Telefon: 07821 923850  
E-Mail: anke.preussker@akad.de  
<http://www.akad.de>

# Kontakt Daten

## Fachhochschule Landshut

Verantwortlicher: Prof. Dr. Hermann Klein  
Am Lurzenhof 1  
84036 Landshut  
Telefon: 0871 506-201  
E-Mail: [hklein@fh-landshut.de](mailto:hklein@fh-landshut.de)  
<http://www.fh-landshut.de>

## Fachhochschule Ludwigshafen

Verantwortlicher: Prof. Dr. W. Gladen  
Ernst-Bloche-Straße 4  
67059 Ludwigshafen am Rhein  
Telefon: 0621 5203-195  
E-Mail: [info@fh-ludwigshafen.de](mailto:info@fh-ludwigshafen.de)  
<http://www.fh-ludwigshafen.de>

## Fachhochschule Lausitz

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Matthias Strunz  
Fachbereich Informatik, Elektrotechnik/  
Maschinenbau  
Großenhainer Straße 57  
01968 Senftenberg  
Telefon: 03573 85422  
E-Mail: [mstrunz@iem.fh-lausitz.de](mailto:mstrunz@iem.fh-lausitz.de)  
<http://www.fh-lausitz.de>

## Fachhochschule Lübeck

Verantwortlicher: Prof. Dr. Rainer Lehmann  
Stephenson Straße 3  
23562 Lübeck  
Telefon: 0451 300-5319 oder -5233  
E-Mail: [lehmann@fh-luebeck.de](mailto:lehmann@fh-luebeck.de)  
<http://www.fh-luebeck.de>

## Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Hendrik Richter  
Fachbereich Elektrotechnik und Informations-  
technik  
Wächterstraße 13  
04107 Leipzig  
Telefon: 0341 3076-1123  
E-Mail: [richter@fbeit.htwk-leipzig.de](mailto:richter@fbeit.htwk-leipzig.de)  
<http://www.htwk-leipzig.de>

## Hochschule Magdeburg-Stendal

Verantwortlicher: Uwe Winkelmann  
Postfach 3655  
39011 Magdeburg  
Telefon: 0391 88641-21  
E-Mail: [uwe.winkelmann@hs-magdeburg.de](mailto:uwe.winkelmann@hs-magdeburg.de)  
<http://www.hs-magdeburg.de>

## Fachhochschule Lippe-Höxter

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. G. Möller  
Emilienstraße 45  
32756 Detmold  
Telefon: 05231 769-705  
E-Mail: [andreas.falk@fh-luh.de](mailto:andreas.falk@fh-luh.de)  
<http://www.fh-luh.de>

## Fachhochschule Mainz

Verantwortliche: Frau Ingrid Krieg  
Seppel-Glückert-Passage 10  
55116 Mainz  
Telefon: 06131 2859-117  
E-Mail: [ingrid.krieg@fh-mainz.de](mailto:ingrid.krieg@fh-mainz.de)  
<http://www.fh-mainz.de>

# Kontakt Daten

## Hochschule Mannheim

Verantwortlicher: Prof. Dr. Thomas Schüssler  
Windeckstraße 110  
68163 Mannheim  
Telefon: 0621 291-6151  
E-Mail: [t.schuessler@hs-mannheim.de](mailto:t.schuessler@hs-mannheim.de)  
<http://www.wing.hs-mannheim.de>

## Fachhochschule Münster

Verantwortliche: Frau Birgitt Klugermann  
Bismarckstraße 11  
48565 Steinfurt  
Telefon: 02551 962-554  
E-Mail: [klugermann@fh-muenster.de](mailto:klugermann@fh-muenster.de)  
<http://www.fh-muenster.de/itb>

## Fachhochschule Merseburg

Verantwortliche: Frau Prof. Dr. Heike Mrech  
Geusaer Straße  
06217 Merseburg  
Telefon: 03461 4629-12  
E-Mail: [heike.mrech@hs-merseburg.de](mailto:heike.mrech@hs-merseburg.de)  
<http://www.fh-merseburg.de>

## Hochschule Niederrhein

Verantwortlicher: Ernst Gebler  
Reinarzstraße 49  
47805 Krefeld  
Telefon: 02161 1866-636  
E-Mail: [ernst.gebler@hsnr.de](mailto:ernst.gebler@hsnr.de)  
<http://www.hs-niederrhein.de>

## Hochschule Mittweida

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Hartmut Lindner  
Technikumplatz 17  
09648 Mittweida  
Telefon: 03727 581359  
E-Mail: [hlindner@htwm.de](mailto:hlindner@htwm.de)  
<http://www.hs-mitweida.de>

## Fachhochschule Nürtingen

Verantwortlicher: Prof. Dr. Gräbener  
Neckarsteige 6-10  
72622 Nürtingen  
Telefon: 07022 201-384  
E-Mail: [graebener@fh-nuertingen.de](mailto:graebener@fh-nuertingen.de)  
<http://www.fh-nuertingen.de>

## Fachhochschule München

Verantwortlicher: Prof. Dr. Winfried Schauer  
Lothstraße 64  
80335 München  
Telefon: 089 1265-3900 oder -3901  
E-Mail: [winfried.schauer@fhmuenchen.de](mailto:winfried.schauer@fhmuenchen.de)  
<http://www.fh-muenchen.de>

## Fachhochschule Offenburg

Verantwortlicher: Prof. Karl Maisch  
Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschafts-  
ingenieurwesen  
Klosterstraße 14  
77723 Gengenbach  
Telefon: 07803 9698-24  
E-Mail: [maisch@fh-offenburg.de](mailto:maisch@fh-offenburg.de)  
<http://www.fh-offenburg.de>

## Kontakt Daten

### Fachhochschule Oldenburg/ Ostfriesland/Wilhelmshaven

Verantwortlicher: Prof. Dr. Bernd Meyer  
Friedrich-Paffrath-Straße 101  
26389 Wilhelmshaven  
Telefon: 04421 985-2448  
E-Mail: [bernd.meyer@fh-oow.de](mailto:bernd.meyer@fh-oow.de)  
<http://fh-oow.de>

### Fachhochschule Osnabrück

Verantwortlicher: Prof. Dr. L. Budde  
Albrechtstraße 30  
49009 Osnabrück  
Telefon: 0591 80098-232  
E-Mail: [l.budde@fh-osnabrueck.de](mailto:l.budde@fh-osnabrueck.de)  
<http://www.fh-osnabrueck.de>

### Fachhochschule Pforzheim

Verantwortlicher: Prof. Dr. W. Gohout  
Tiefenbronner Straße 65  
75175 Pforzheim  
Telefon: 07231 28-6597  
E-Mail: [wolfgang.gohouten@hs-pforzheim.de](mailto:wolfgang.gohouten@hs-pforzheim.de)  
<http://www.fh-pforzheim.de>

### Hochschule Ravensburg-Weingarten

Verantwortlicher: Prof. Dr. Peter Philippi-Beck  
Doggenriedstraße  
88250 Weingarten  
Telefon: 0751 5019-285  
E-Mail: [philippi-beck@hs-weingarten.de](mailto:philippi-beck@hs-weingarten.de)  
<http://www.hs-weingarten.de>

### Fachhochschule Regensburg

Verantwortlicher: Prof. Dr. Hartmut Rumpf  
Fachbereich Betriebswirtschaft  
Prüfeninger Straße 58  
93049 Regensburg  
Telefon: 0941 943-1404  
E-Mail: [hartmut.rumpf@bwl.fh-regensburg.de](mailto:hartmut.rumpf@bwl.fh-regensburg.de)  
<http://www.fh-regensburg.de>

### Fachhochschule Rosenheim

Verantwortlicher: Prof. Dr. Rudolf Bäßler  
Hochschulstraße 1  
83024 Rosenheim  
Telefon: 08031 805-602  
E-Mail: [wi@fh-rosenheim.de](mailto:wi@fh-rosenheim.de)  
<http://www.fh-rosenheim.de>

### Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes

Verantwortlicher: Prof. Dr. Dieter Arendes  
Goebenstraße 40  
66127 Saarbrücken  
Telefon: 0681 5867-586  
E-Mail: [dieter.arendes@htw-saarland.de](mailto:dieter.arendes@htw-saarland.de)  
<http://www.htw-saarland.de>

### Fachhochschule Schmalkalden

Verantwortliche: Frau Prof. Dr. Wiebke Störmann  
Fachbereich Wirtschaft  
Postfach 10 04 52  
98564 Schmalkalden  
Telefon: 03683 688-3001  
E-Mail: [dekanat@wi.fh-schmalkalden.de](mailto:dekanat@wi.fh-schmalkalden.de)  
<http://www.fh-schmalkalden.de>

# Kontakt Daten

## Fachhochschule Stralsund

Verantwortlicher: Prof. Dr. Wilhelm Petersen  
Zur Schwedenschanze 15  
18435 Stralsund  
Telefon: 03851 456730  
E-Mail: [wilhelm.petersen@fh-stralsund.de](mailto:wilhelm.petersen@fh-stralsund.de)  
<http://www.fh-stralsund.de>

## Fachhochschule Trier

Verantwortliche: Frau Christine Wagner  
Fachbereich Technik  
Postfach 1826  
54208 Trier  
Telefon: 0651 8103-442  
E-Mail: [ch.wagner@fh-trier.de](mailto:ch.wagner@fh-trier.de)  
<http://www.fh-trier.de>

## Fachhochschule für Druck und Medien Stuttgart

Verantwortlicher: Prof. Dr. Erich Steiner  
Nobelstraße 10  
70569 Stuttgart  
Telefon: 0711 89232081  
E-Mail: [koch@hdm-stuttgart.de](mailto:koch@hdm-stuttgart.de)  
<http://www.hdm-stuttgart.de>

## Fachhochschule Neu-Ulm

Verantwortlicher: Prof. Dr. Jens Pätzmann  
Fachbereich Betriebswirtschaft und Wirtschafts-  
ingenieurwesen  
Steubenstraße 17  
89231 Neu-Ulm  
Telefon: 0731-9762-120  
E-Mail: [jens.paetzmann@fh-neu-ulm.de](mailto:jens.paetzmann@fh-neu-ulm.de)  
<http://www.fh-neu-ulm.de>

## Fachhochschule Südwestfalen

Abteilung Hagen  
Verantwortlicher: Prof. Dr. Thilo Skrotzki  
Haldener Straße 182  
58095 Hagen  
Telefon: 02331 987-2371  
E-Mail: [skrotzki@fh-swf.de](mailto:skrotzki@fh-swf.de)  
<http://www.fh-swf.de>

## (Fach)Hochschule Ulm

Verantwortlicher: Prof. Dr. Hartwig Baumgärtel  
Fachbereich Betriebswirtschaft und Wirtschafts-  
ingenieurwesen  
Prittwitzstraße 10  
89075 Ulm  
Telefon: 0731 5028-281  
E-Mail: [baumgaertel@fh-ulm.de](mailto:baumgaertel@fh-ulm.de)  
<http://www.fh-ulm.de>

## Fachhochschule Südwestfalen

Abteilung Meschede  
Verantwortlicher: Prof. Dr. Bernd M. Filz  
Lindenstraße 53  
59872 Meschede  
Telefon: 0291 9910-550  
E-Mail: [filz@fh-swf.de](mailto:filz@fh-swf.de)  
<http://www.fh-swf.de>

## Private Fachhochschule für Wirtschaft und Technik Vechta/Diepholz

Verantwortliche: Frau Petra Lübberding  
Rombergstraße 40  
49377 Vechta  
Telefon: 05441 992-101  
E-Mail: [petra.luebberding@fhwt.de](mailto:petra.luebberding@fhwt.de)  
<http://www.fhwt.de>

## Kontakt Daten

### Fachhochschule Wedel

Verantwortlicher: Prof. Dr. Dirk Harms  
Feldstraße 143  
22880 Wedel  
Telefon: 04103 8048-0  
E-Mail: sekretariat@fh-wedel.de  
<http://www.fh-wedel.de>

### Technische Fachhochschule Wildau

Verantwortlicher: Prof. Dipl.-Ing. Thomas Mirre  
Fachbereich Ingenieurwesen/Wirtschafts-  
ingenieurwesen  
Bahnhofstraße 1  
15745 Wildau  
Telefon: 03375 508-220  
E-Mail: dekanigw@igw.tfh-wildau.de  
<http://www.tfh-wildau.de>

### Fachhochschule Wiesbaden

Verantwortlicher: Prof. Eberhard Strauß  
Kurt-Schumacher-Ring 18  
65147 Wiesbaden  
Telefon: 06149 828-128  
E-Mail: eberhard.strauß@maschinenbau.fh-  
wiesbaden.de  
<http://www.fh-wiesbaden.de>

### Fachhochschule Würzburg- Schweinfurt

Verantwortlicher: Prof. Dr. Franz Janecek  
Ignaz-Schön-Straße 11  
97421 Schweinfurt  
Telefon: 09131 60-4950  
E-Mail: janecek@fh-sw.de  
<http://www.fh-sw.de>

### Hochschule Zittau/Görlitz

Verantwortlicher: Prof. Dr. rer.pol. Thomas Muche  
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften  
Zittau Haus ZIII  
Theodor-Körner-Allee 16  
02763 Zittau  
Telefon: 03583 61-1385  
E-Mail: t.muche@hs-zigr.de  
<http://www.hs-zigr.de>

### Westfälische Hochschule Zwickau

Verantwortlicher: Prof. Dr. Udo Mildenerger  
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften  
Postfach 201037  
08012 Zwickau  
Telefon: 0375 536-3431  
E-Mail: udo.mildenerger@fh-zwickau.de  
<http://www.fh-zwickau.de>

## Kontakt Daten

### **B**erufsakademien

#### Berufsakademie Bautzen

Verantwortlicher: Prof. Günther Gnauk  
Löbauer Straße 1  
02625 Bautzen  
Telefon: 03591 353-224  
E-Mail: [gnauck@ba-bautzen.de](mailto:gnauck@ba-bautzen.de)  
<http://www.ba-bautzen.de>

#### Berufsakademie Emsland

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Ralf Westerbusch  
An der Kogenmühle 9  
49808 Lingen (Ems)  
Telefon: 0591 912-800  
E-Mail: [ba@ba-emsland.de](mailto:ba@ba-emsland.de)  
<http://www.ba-emsland.de>

#### Berufsakademie Glauchau

Verantwortlicher: Dr. Torsten Olschewski  
Kopernikusstraße 51-53  
08371 Glauchau  
Telefon: 03763 173-122  
E-Mail: [olschewski@ba-glauchau.de](mailto:olschewski@ba-glauchau.de)  
<http://www.ba-glauchau.de>

#### Berufsakademie Heidenheim

Verantwortlicher: Prof. Dr. Klaus Dieter Rupp  
Wilhelmstraße 10  
89518 Heidenheim  
Telefon: 07321 38-1880  
E-Mail: [rupp@ba-heidenheim.de](mailto:rupp@ba-heidenheim.de)  
<http://www.ba-heidenheim.de>

#### Berufsakademie Karlsruhe

Verantwortlicher: Prof. Volker Ihle, Prof. Dr. Stefan Gierl  
Erzberger Straße 121  
761333 Karlsruhe  
Telefon: 0721 9735-881506  
E-Mail: [ihle@ba-karlsruhe.de](mailto:ihle@ba-karlsruhe.de), [gierl@ba-karlsruhe.de](mailto:gierl@ba-karlsruhe.de)  
<http://www.ba-karlsruhe.de>

#### Berufsakademie Mannheim

Verantwortlicher: Prof. Dr. Hilmar Ehrlich  
Coblitzweg 7  
68163 Mannheim  
Telefon: 0621 4105-1235  
E-Mail: [ehrlich@ba-mannheim.de](mailto:ehrlich@ba-mannheim.de)  
<http://www.ba-mannheim.de>

#### Berufsakademie Mosbach

Verantwortlicher: Prof. Dr. Simon Möhringer  
Lohrtalweg 10  
74821 Mosbach  
Telefon: 06261 939-474  
E-Mail: [moehring@ba-mosbach.de](mailto:moehring@ba-mosbach.de)  
<http://www.ba-mosbach.de>

#### Berufsakademie Ravensburg

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Jürgen Brath  
Marienplatz 2  
88212 Ravensburg  
Telefon: 0751 806-2102  
E-Mail: [brath@ba-ravensburg.de](mailto:brath@ba-ravensburg.de)  
<http://www.ba-ravensburg.de>

## Kontakt Daten

### Berufsakademie Stuttgart

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. J. Frech  
Jägerstraße 56  
70174 Stuttgart  
Telefon: 0711 1849-850  
E-Mail: [frech@ba-stuttgart.de](mailto:frech@ba-stuttgart.de)  
<http://www.ba-stuttgart.de/wiw>

### Berufsakademie Stuttgart – Außenstelle Horb

Verantwortlicher: Prof. Rolf Richterich  
Florienstraße 15  
72160 Horb  
Telefon: 07451 521-151  
E-Mail: [richterich@ba-horb.de](mailto:richterich@ba-horb.de)  
<http://www.ba-horb.de>

### Berufsakademie Vechta/Diepholz/ Oldenburg

Verantwortliche: Frau Prof. Dr.-Ing.  
Heike Horeschi  
Schlesierstraße 13 a  
49356 Diepholz  
Telefon: 05441 992-115  
E-Mail: [horeschi@fhwt.de](mailto:horeschi@fhwt.de)  
<http://www.ba-fhwt.de>

### Wirtschaftsakademie Schleswig- Holstein

Verantwortliche: Frau Petra Krause-Fuchs  
Hans-Detlev-Prien-Straße 10  
24106 Kiel  
Telefon: 0431 3016117  
E-Mail: [petra.krause-fuchs@wak-sh.de](mailto:petra.krause-fuchs@wak-sh.de)  
<http://www.wak-sh.de>

## Kontakt Daten

# Vorstand und Beirat - VWI e.V.

### VWI-Vorstand

#### Präsident

**Prof. Dr. Christian Schuchardt**

Hochschule Bremen, School of International  
Business

Telefon: 0421 59054194

E-Mail: christian.schuchardt@vwi.org

#### Vizepräsidenten

**Dr. Björn M. Werner**

Cadolto Fertiggebäude GmbH & Co. KG

Telefon: 09103 502133

E-Mail: bjoern.werner@vwi.org

**Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Otmar Ehrl**

ICCOM International GmbH

Telefon: 089 122389180

E-Mail: otmar.ehrl@vwi.org

#### Schatzmeister

**Dr. Heiner Diefenbach**

TDS Informationstechnologie AG

Telefon: 07132 3661176

E-Mail: heiner.diefenbach@vwi.org

#### Mitglieder des Vorstandes

**Prof. Dr.-Ing. Helmut Baumgarten**

Technische Universität Berlin, Bereich Logistik,  
Logplan Airport Logistics Consulting Berlin,  
Frankfurt/Main, Denver

Telefon: 030 314-22877

E-Mail: helmut.baumgarten@vwi.org

**Dipl.-Wirtsch.-Ing. Heiko Dinneßen**

PricewaterhouseCoopers AG WPG

Telefon: 0228 18182706

E-Mail: heiko.dinnessen@vwi.org

**Dr.-Ing. Ludger Mansfeld**

PricewaterhouseCoopers AG WPG

Telefon: 0211 9814400

E-Mail: info@vwi.org

**Prof. Dr. Heiner Müller-Merbach**

Technische Universität Kaiserslautern

Telefon: 0631 2052982

E-Mail: heiner.mueller-merbach@vwi.org

**Dipl.-Wirtsch.-Ing. Ulf Pleissner**

TMG Technologie Management Gruppe GmbH

Telefon: 0721 828060

E-Mail: info@vwi.org

**Dr.-Ing. Stephan Sommer**

Schaeffler KG

Telefon: 09132 60198

E-Mail: stephan.sommer@vwi.org

#### Studentische Vertreter

**Mark Poppenborg**

Universität Hannover

Telefon: 0711 3806356

E-Mail: mark.poppenborg@vwi.org

**Thomas Heller**

RWTH Aachen

Telefon: 02234 685153

E-Mail: thomas.heller@vwi.org

## VWI-Beirat

### Vorsitzender des Beirats

Dr. rer. pol. Peter Paul Moll

Mitglied des Aufsichtsrates der W.E.T. Automotive Systems AG

### Mitglieder des Beirats

Dr. rer. oec. Derik Evertz

PricewaterhouseCoopers  
Corporate Finance Beratung GmbH

Prof. Dr. rer. oec. habil. Hans Georg Gemünden

Technische Universität Berlin, Lehrstuhl für  
Innovations- und Technologiemanagement,

Prof. Dr. rer. pol. Horst Geschka

Geschka & Partner Unternehmensberatung,  
Technische Universität Darmstadt, Fachgebiet  
Unternehmensgründung

Prof. Dr.-Ing. habil. Dagmar Hentschel

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur  
Leipzig, Lehrstuhl für Produktionsplanung und  
Produktionssteuerung

Prof. Dr.-Ing. Péter Horváth

Universität Stuttgart, Ordinarius, Lehrstuhl für  
Controlling

Dr. jur. Hermann Jörissen

Mitglied des Vorstands Gerling-Konzern Allgemeine  
Versicherungs AG

Dr. rer. pol. Horst Laubscher

Unternehmensberatung Dr. Horst Laubscher

Prof. Dr.-Ing. habil. Gerhard Linß

Technische Universität Ilmenau, Lehrstuhl für  
Qualitätssicherung

Dr. rer. pol. Karl-Erwin Möller

Mitglied des Vorstands a.D. des  
Haftpflichtverbandes der Deutschen Industrie

Prof. Dr. Dr. habil. Dr. h.c. Horst Wildemann

Technische Universität München, Lehrstuhl für  
Betriebswirtschaftslehre - Unternehmensführung,  
Logistik und Produktion

Dr. rer. oec. Norbert Wittemann

Direktor bei Pittiglio Rabin Todd & McGrath, Inc.

Dr. Alexander Xingas

Ehem. Geschäftsführer der Schleifring  
Maschinenbau GmbH

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Klaus-Olaf Zehle

Partner LIGA Management Consultants GmbH

# Kontakt Daten

## Ehrenmitglieder des Beirats

Civ.-Ing. Olof Enmark

Vorstandsmitglied a.D. der AEG AG

Dr. rer. pol. Gerhard Haag

Generalbevollmächtigter a.D. der AEG

Nachrichten- und Verkehrstechnik AG

Prof. em. Dr. Dr. h.c. Dr.-Ing. E.h. Dietger Hahn

Universität Gießen, Ordinarius

Dr.-Ing. habil. Bruno Hake

Inhaber der S.U.P. Societät für

Unternehmensplanung

Dr.-Ing. Manfred Mach

Geschäftsführer a.D. Lurgi/AEG

Dr. rer. pol. W. Rudolf Mühlhoff

Inhaber der Firma ZIPASIO

Dr. rer. pol. Peter A. Wagner

Vice President A.T. Kearny, Germany

Prof. em. Dr. Dr. h.c. mult. Hans-Jürgen

Zimmermann

RWTH Aachen, Ordinarius

## Kontakt Daten



# Geschäftsführer und Geschäftsstelle - VWI e.V.

### VWI-Geschäftsführer

Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Michael Hein  
(Post bitte an die VWI-Geschäftsstelle)  
Telefon: 04221 2890-251  
Telefax: 04221 2890-255  
E-Mail: [hein@vwi.org](mailto:hein@vwi.org)

### VWI-Geschäftsstelle

c/o TU Berlin – H 90  
Straße des 17. Juni 135  
10623 Berlin  
Telefon: +49 (0)30 31505777  
Telefax: +49 (0)30 31505888  
E-Mail: [info@vwi.org](mailto:info@vwi.org)  
[www.vwi.org](http://www.vwi.org)

### Telefonische Sprechzeiten:

Dienstag	12-14 Uhr
Mittwoch	12-14 Uhr
Donnerstag	14-16 Uhr

# Kontakt Daten

## Arbeitskreise - VWI e.V.

### Information und Organisation

Dr. Klaus Hoss

Telefon: 02202 862246

E-Mail: ak-io@vwi.org

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Heiko Dinneßen

Telefon: 0228 18182706

E-Mail: ak-io@vwi.org

### Investitionsgütermarketing

Dipl.-Ing. Peter Bauditz

Telefon: 06101 541247

E-Mail: ak-im@vwi.org

### Kreislaufwirtschaft

Dr.-Ing. Alexander Huber

Telefon: 030 2141790

E-Mail: ak-kw@vwi.org

### Produktion und Logistik

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Stefan Schmidt

Telefon: 089 38212513

E-Mail: ak-pul@vwi.org

### Projektmanagement

i.V. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Heiko Dinneßen

Telefon: 0228 18182706

E-Mail: ak-pm@vwi.org

### Qualitätsmanagement

Dipl.-Wirt.-Ing. Stephan Schröder

Telefon: 02802 8008614

E-Mail: ak-qm@vwi.org

### Risikomanagement

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Markus Bittner

Telefon: 0211 2926289

E-Mail: ak-rm@vwi.org

### TIME – Technologie-, Innovationsmanagement & Entrepreneurship

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Christian Sternitzke

Telefon: 03677 783348

E-Mail: ak-time@vwi.org

Dipl.-Ing. Jana Thiel

Telefon: 021 6930049

E-Mail: ak-time@vwi.org



# Regionalgruppen - VWI e.V.

### Baden-Württemberg

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Nicola Reitzenstein  
Telefon: 07032 508221  
E-Mail: [rg-baden-wuerttemberg@vwi.org](mailto:rg-baden-wuerttemberg@vwi.org)

### Bayern

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Stefan Schmidt  
Telefon: 089 38212513  
E-Mail: [rg-bayern@vwi.org](mailto:rg-bayern@vwi.org)

### Berlin

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Marc Czernetzki  
Telefon: 030 89505059  
E-Mail: [rg-berlin@vwi.org](mailto:rg-berlin@vwi.org)

### Hessen/Rhein-Main

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Bernd Gerhard  
Telefon: 06151 712030  
E-Mail: [rg-hessen@vwi.org](mailto:rg-hessen@vwi.org)

### Nord

Dipl.-Ing. oec. Matthias Lehrke  
Telefon: 040 40170913  
E-Mail: [rg-nord@vwi.org](mailto:rg-nord@vwi.org)

### Nordrhein-Westfalen

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Gerhard Schupp  
Telefon: 02054 80599  
E-Mail: [rg-nordrhein-westfalen@vwi.org](mailto:rg-nordrhein-westfalen@vwi.org)

# Kontakt Daten



(Weitere Informationen auf [www.vwi.org](http://www.vwi.org))

## Amberg-Weiden

VWI-Hochschulgruppe Amberg-Weiden  
E-Mail: [vorstand@vwi-amberg-weiden.de](mailto:vorstand@vwi-amberg-weiden.de)  
<http://www.vwi-amberg-weiden.de>

## Ansbach

VWI-Hochschulgruppe Ansbach  
E-Mail: [mail@vwi-ansbach.de](mailto:mail@vwi-ansbach.de)  
<http://www.vwi-ansbach.de>

## Aachen

VWI-Hochschulgruppe Aachen  
E-Mail: [vorstand@vwi-aachen.de](mailto:vorstand@vwi-aachen.de)  
<http://www.vwi-aachen.de>

## Berlin

Arbeitsgruppe Wirtschaftsingenieure e.V.  
E-Mail: [vorstand@agwiing.org](mailto:vorstand@agwiing.org)  
<http://www.agwiing.org>

## Braunschweig

VWI-Hochschulgruppe Braunschweig  
E-Mail: [hg-braunschweig@vwi.org](mailto:hg-braunschweig@vwi.org)  
<http://www.vwi-bs.de>

## Bremen

VWI-Hochschulgruppe Hochschule Bremen e.V.  
E-Mail: [vorstand@hs-bremen.de](mailto:vorstand@hs-bremen.de)  
<http://www.vwi-bremen.de>

VWI-Hochschulgruppe Uni Bremen  
E-Mail: [vorstand@vwi-bremen.org](mailto:vorstand@vwi-bremen.org)  
<http://www.vwi-bremen.org>

## Bukarest

VWI-Hochschulgruppe Bukarest  
E-Mail: [office@vwi.ro](mailto:office@vwi.ro)  
<http://www.vwi.ro>

## Chemnitz

VWI-Hochschulgruppe Chemnitz e.V.  
E-Mail: [info@vwi-chemnitz.de](mailto:info@vwi-chemnitz.de)  
<http://www.vwi-chemnitz.de>

## Clausthal

VWI-Hochschulgruppe Clausthal  
E-Mail: [board.clausthal@estiem.org](mailto:board.clausthal@estiem.org)  
<http://www.vwi-clausthal.de>

## Cottbus

VWI-Hochschulgruppe Cottbus e.V.  
E-Mail: [vorsitz@vwi-cottbus.de](mailto:vorsitz@vwi-cottbus.de)  
<http://www.vwi-cottbus.de>

## Darmstadt

VWI-Hochschulgruppe Darmstadt e. V.  
E-Mail: [info@vwi-darmstadt.de](mailto:info@vwi-darmstadt.de)  
<http://www.vwi-darmstadt.de>

## Dortmund

VWI Hochschulgruppe Dortmund e.V.  
E-Mail: [vorstand@vwi-dortmund.de](mailto:vorstand@vwi-dortmund.de)  
<http://www.vwi-dortmund.de>

## Dresden

VWI-Hochschulgruppe Dresden  
E-Mail: [vwi@vwi-dresden.de](mailto:vwi@vwi-dresden.de)  
<http://www.vwi-dresden.de>

## Erlangen/Nürnberg

VWI-Hochschulgruppe Erlangen – Nürnberg  
E-Mail: [info@vwi-erlangen.de](mailto:info@vwi-erlangen.de)  
<http://www.vwi-erlangen.de>

## Esslingen

VWI-Hochschulgruppe Esslingen e.V.  
E-Mail: [info@vwi-esslingen.de](mailto:info@vwi-esslingen.de)  
<http://www.vwi-esslingen.de>

## Halle

VWI-Hochschulgruppe Halle  
E-Mail: [studentische.vertreter@vwi.org](mailto:studentische.vertreter@vwi.org)  
<http://www.vwi-halle.de>

# Kontakt Daten

## Hannover

VWI-Hochschulgruppe Hannover e.V.  
E-Mail: [vorstand@vwi-hannover.de](mailto:vorstand@vwi-hannover.de)  
<http://www.vwi-hannover.de>

## Ilmenau

SWing e.V. Ilmenau  
E-Mail: [swing@tu-ilmenau.de](mailto:swing@tu-ilmenau.de)  
<http://www.swing.tu-ilmenau.de>

## Kaiserslautern

VWI-Hochschulgruppe Kaiserslautern  
E-Mail: [vwi@hrk.uni-kl.de](mailto:vwi@hrk.uni-kl.de)  
<http://marvin.wiwi.uni-kl.de>

## Karlsruhe

VWI-Hochschulgruppe Karlsruhe  
E-Mail: [vwi.karlsruhe@estiem.org](mailto:vwi.karlsruhe@estiem.org)  
<http://www.vwi-karlsruhe.de>

## Kassel

VWI-Hochschulgruppe Kassel e.V.  
E-Mail: [hg-kassel@vwi.org](mailto:hg-kassel@vwi.org)  
<http://www.vwi-kassel.de>

## Künzelsau

VWI-Hochschulgruppe Künzelsau  
E-Mail: [studentische.vertreter@vwi.org](mailto:studentische.vertreter@vwi.org)  
<http://www.vwi.org>

## Landshut

VWI-Hochschulgruppe Landshut  
E-Mail: [hg-landshut@wingla.de](mailto:hg-landshut@wingla.de)  
<http://www.wingla.de>

## Magdeburg

VWI-Hochschulgruppe Magdeburg e.V.  
E-Mail: [vorstand@vwi-magdeburg.de](mailto:vorstand@vwi-magdeburg.de)  
<http://www.vwi-magdeburg.de>

## München

VWI-Hochschulgruppe München e.V.  
E-Mail: [vorstand@vwi-muenchen.de](mailto:vorstand@vwi-muenchen.de)  
<http://www.vwi-muenchen.de>

## Oldenburg

VWI-Hochschulgruppe Oldenburg e.V.  
E-Mail: [vwi-oldenburg@gmx.de](mailto:vwi-oldenburg@gmx.de)  
<http://student.fh-wilhelmshaven.de/%7Evwiol/>

## Recklinghausen

VWI-Hochschulgruppe Recklinghausen  
E-Mail: [hg-recklinghausen@vwi.org](mailto:hg-recklinghausen@vwi.org)  
<http://www.vwi.org>

## Rostock

VWI-Hochschulgruppe Rostock e.V.  
E-Mail: [hg-rostock@vwi.org](mailto:hg-rostock@vwi.org)  
<http://www.wiwi.uni-rostock.de/~vwi-hro>

## Schmalkalden

VWI - Hochschulgruppe Schmalkalden  
E-Mail: [information@vwi-schmalkalden.de](mailto:information@vwi-schmalkalden.de)  
<http://www.vwi-schmalkalden.de>

## Siegen

VWI-Hochschulgruppe Siegen  
E-Mail: [info@vwi-siegen.de](mailto:info@vwi-siegen.de)  
<http://www.uni-siegen.de>

## Ulm/Neu-Ulm

VWI Hochschulgruppe Ulm/Neu-Ulm e.V.  
E-Mail: [info@vwi-ulm.de](mailto:info@vwi-ulm.de)  
<http://www.vwi-ulm.de>



## Literaturverzeichnis

- Acatech – Konvent der Technikwissenschaften der Union der deutschen Akademie der Wissenschaften e.V. (2006)  
Bachelor- und Masterstudiengänge in den Ingenieurwissenschaften, S. 11 ff.
- Baumgarten, H., Feilhauer, K. (2003)  
Berufsbild des Wirtschaftsingenieurs, Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure e.V. (Hrsg.), 11. Auflage, Berlin
- Baumgarten, H., Hildebrand, W.-Chr. (2007)  
Berufsbild des Wirtschaftsingenieurs – Ideale Voraussetzungen für eine Karriere in der Logistik, in: TU International, Nr. 59, 2007, S. 18-19
- Baumgarten, H., Hildebrand, W.-Chr., Pietschmann, N. (2005)  
Wirtschaftsingenieure gegen den Trend, in: *technologie&management*, 54. Jg., 2005, Heft 9-10, S. 28-29
- Baumgarten, H., Hildebrand, W.-Chr., Pietschmann, N. (2006)  
Wirtschaftsingenieurwesen im Vergleich, in: *technologie&management*, 55. Jg., 2006, Heft 5-6, S. 28-29
- Baumgarten, H., Walter, S. (2002)  
Die Berufsaussichten für Logistiker sind glänzend, in: *Internationales Verkehrswesen*, 52. Jg., 2002, Heft 4, S. 156-158
- BMBF (2005)  
Umsetzung des Bologna-Prozesses in Deutschland sichert die Zukunft der Ingenieurausbildung, Pressemitteilung 152/2005, 29.06.2005
- Böcker, M. (2005)  
Bedingt Willkommen, in: *Die Welt am Sonntag*, 19.11.2005
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, Bundesagentur für Arbeit (2005)  
Studien- und Berufswahl 2005/06, 3. Auflage
- Capital Extra (2003)  
Ranking 2003 – Die besten Universitäten, in: *Capital Extra*, 2003, Heft 6, S. 18-19
- Feuck, J. (2006)  
Hochschulen fordern Flexibilität für anspruchsvolle Studiengänge, in: *Informationsdienst Wissenschaft*, Online im Internet unter <http://idw-online.de/pages/de/news165626>, 27.06.2006
- Fricke, D. (2006)  
Willkommen an Board, in: *karriere*, 2006, Heft 02, S. 66-71
- Geschka, H., Müller-Merbach, H. (1999)  
18 Thesen zum WI-Studium - Memorandum des VWI zum Studium des Wirtschaftsingenieurwesens, in: *technologie&management*, 48. Jg., 1999, Heft 5, S. 48-50
- Handelsblatt Karriere (2005)  
Das Hochschulranking, in: *Handelsblatt Karriere*, 2005, Heft 05, S. 42-59
- Huber, E. R. (1969)  
Deutsche Verfassungsgeschichte seit 1789, Band IV: Struktur und Krisen des Kaiserreichs, Stuttgart

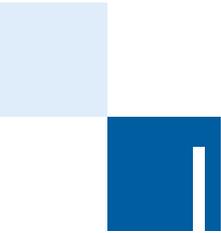
- Institut der deutschen Wirtschaft Köln (2005)  
Ingenieurnachwuchs – Bachelor-Absolventen gefragt, Pressemitteilung Nr. 50, 13.12.2005
- Koch, J., Mohr, J. (2006)  
Gute Fächer, schlechte Fächer, in: Der Spiegel, Nr. 50, 2006, S. 64-79
- Kultusministerkonferenz (2003)  
Ländergemeinsame Strukturvorgabe gemäß § 9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen, Beschluss vom 10.10.2003
- Müller-Merbach, H. (2002)  
Philosophie für den Wirtschaftsingenieur als Generalisten, in: Zadek, H., Risse, J. (Hrsg.): Führungskräfte für ein integriertes Management, Berlin u.a., S. 65-77
- Prion, W. (1930)  
Ingenieur und Wirtschaft: der Wirtschafts-Ingenieur - Eine Denkschrift über das Studium von Wirtschaft und Technik an Technischen Hochschulen, Berlin
- Risse, J. (2002)  
Internationale Ausrichtung des Wirtschaftsingenieurwesens, in: Zadek, H., Risse, J. (Hrsg.): Führungskräfte für ein integriertes Management, Berlin u.a., S. 155-162
- Schuchardt, C. (2002)  
Stellenwert des Wirtschaftsingenieurs in der Praxis, in: Zadek, H., Risse, J. (Hrsg.): Führungskräfte für ein integriertes Management, Berlin u.a., S. 165-175
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (2004)  
Bachelor Welcome! Erklärung führender deutscher Unternehmen zur Umstellung auf Bachelor- und Master-Abschlüssen in Deutschland, 07.06.2004
- TU9 (2004)  
„TU 9“ vereinbaren gegenseitige Anerkennung ihrer Bachelor- und Master-Abschlüsse: Universitärer Master als Regelabschluss für Wissenschaft und Wirtschaft, Medieninformation 13.10.2004
- TU9 (2005)  
Aus für den Technologiestandort Deutschland? TU 9 befürchtet Quoten durch die Hintertür, Presseinformation TU 9 [004] 20.05.2005
- Weidner, I. (2006a)  
Berater auf Zeit, in: Young Professional, Nr. 1, 2006, S. 16-17
- Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure (2006)  
Neue Studiengangsstrukturen im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit den Abschlüssen Bachelor und Master, nicht veröffentlichtes Diskussionspapier
- Weidner, I. (2006b)  
Einst gewünscht, jetzt skeptisch beäugt – der Bachelor, in: Young Professional, Nr. 1, 2006, S. 10-14
- Wirtschaftswoche (2006)  
Sprungbrett für Eliten, in: Wirtschaftswoche, Nr. 11, 13.03.2006, S. 196-204
- Zadek, H., Risse, J. (2002)  
Führungskräfte für ein integriertes Management: Wirtschaftsingenieurwesen in Wissenschaft und Unternehmenspraxis, Berlin u.a.

# A

## Abbildungsverzeichnis

	Seite		
Abb. 1: Panel der Studie in Bezug auf Wirtschaftssektoren - Unternehmen	11	Abb. 17: Struktur der Diplomstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen an Fachhochschulen	53
Abb. 2: Panel der Studie in Bezug auf Wirtschaftssektoren - Wirtschaftsingenieure	11	Abb. 18: Übersicht Bachelor-/Masterstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen an Fachhochschulen	55
Abb. 3: Panel der Studie in Bezug auf Branchenzugehörigkeit - Unternehmen	11	Abb. 19: Struktur ausgewählter Bachelor-/Masterstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen an Fachhochschulen	57
Abb. 4: Panel der Studie in Bezug auf Branchenzugehörigkeit - Wirtschaftsingenieure	12	Abb. 20: Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie) FH Jena	58
Abb. 5: Panel der Studie in Bezug auf Unternehmensgröße - Unternehmen	12	Abb. 22: Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie) FH Jena	58
Abb. 6: Panel der Studie in Bezug auf Unternehmensgröße - Wirtschaftsingenieure	12	Abb. 22: Übersicht der Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen an Berufsakademien	61
Abb. 7: Fachrichtungen der Wirtschaftsingenieurstudiengänge an Universitäten	28	Abb. 23: Veränderungsbedarf des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen	63
Abb. 8: Kennzahlen zu den Wirtschaftsingenieurstudiengängen an Universitäten	30	Abb. 24: Beurteilung und Erwartungen von Bachelorabsolventen durch die Unternehmen	64
Abb. 9: Diplom- und Bachelor-/Masterstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen an Universitäten	33	Abb. 25: Vergleich des Qualifikationsniveaus von Diplom und Bachelor/Master in Abhängigkeit des Hochschultyps	65
Abb. 10: Aufbau der Wirtschaftsingenieurstudiengänge an Universitäten	35	Abb. 26: Deutsche Ausbildungsinstitutionen für Wirtschaftsingenieurwesen im internationalen Vergleich	66
Abb. 11: Angebot an Sprachen und Austauschprogrammen innerhalb der Wirtschaftsingenieurstudiengängen an Universitäten	36	Abb. 27: Absolventen- und Arbeitslosenzahlen von Wirtschaftsingenieuren (Quelle: Bundesagentur f. Arbeit, Stat. Bundesamt)	67
Abb. 12: Grundstudium des Diplomstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen TU Berlin	38	Abb. 28: Durchschnittsalter der Absolventen (Quelle: Stat. Bundesamt)	67
Abb. 13: Hauptstudium des Diplomstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen TU Berlin	39	Abb. 29: Bevorzugte Einsatzfelder von Wirtschaftsingenieuren	68
Abb. 14: Kurzübersicht über die an Fachhochschulen angebotenen Studiengänge im Wirtschaftsingenieurwesen	45	Abb. 30: Kontaktaufnahme zwischen Unternehmen und Absolventen	71
Abb. 15: Gesamtübersicht über die an Fachhochschulen angebotenen Wirtschaftsingenieurstudiengänge	46	Abb. 31: Empfohlener und tatsächlicher Berufseinstieg	72
Abb. 16: Übersicht Diplomstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen an Fachhochschulen	50	Abb. 32: Höhe des Einstiegsgehalts für Wirtschaftsingenieure	73
		Abb. 33: Aufstiegschancen von Wirtschaftsingenieuren	73

Abb. 34: Aufstiegschancen von Wirtschaftsingenieuren im Vergleich	74
Abb. 35: Gehaltssteigerungen in Abhängigkeit der Berufsjahre	74
Abb. 36: Angebotene Weiterbildungsprogramme und Bewertung der Mitarbeiter	74
Abb. 37: Persönlichkeitsbezogene Erfolgsfaktoren	79
Abb. 38: Alternative Studiengangskonzepte	81
Abb. 39: Erfolgsrelevanz alternativer Ausbildungs- institutionen	81
Abb. 40: Bevorzugte Universitäten	82
Abb. 41: Bewertung der technischen Fach-/ Studienrichtungen des Wirtschafts- ingenieurstudiums	83
Abb. 42: Studiumbezogene Erfolgsfaktoren	85
Abb. 43: Praxisbezogene Erfolgsfaktoren	86
Abb. 44: Erfolgsbeitrag zusätzlicher Ausbildungen	87
Abb. 45: Zusätzliche Qualifikationen	88
Abb. 46: Fremdsprachenprioritäten aus Unternehmenssicht	88
Abb. 47: Bevorzugte Auslandsdestinationen im Rahmen des Studiums	89



## Inserentenverzeichnis

	Seite
CON MOTO Consulting GmbH	2
HORVÁRTH & Partners Management Consultants	4
Logplan Airport Logistics Consulting	6
psb Materialfluss + Logistik	8
Capgemini	10
TMG Technologie Management Gruppe	26
PricewaterhouseCoopers	29
Springer-Verlag GmbH	32
Deutsche Bahn	62
Kühne & Nagel	76
A.T. Kearney	77
Hamburg Südamerikanische Dampfschiffahrts- Gesellschaft KG	78
OTIS GmbH & Co. OHG	84
Arvato Logistics Services	90



## Projektteam

### Prof. Dr.-Ing. Helmut Baumgarten

Studium des Wirtschaftsingenieurwesens (Dipl.-Ing.). 1972 Promotion zum Dr.-Ing. und 1974 Habilitation, 1976 Ruf an die Technische Universität Berlin. Er gründete den Bereich Logistik an der Technischen Universität Berlin und baute ihn zu einer der europaweit führenden Forschungs- und Ausbildungsinstitutionen auf dem Gebiet der Logistik aus. Forschungstätigkeit in Kooperation mit der Wirtschaft, im Auftrag des BMBF, der Deutschen Forschungsgemeinschaft sowie der Europäischen Union im Bereich angewandte Logistik. Betreuung von mehr als 100 Dissertationen und rund 1.000 Diplomarbeiten sowie Verfasser von über 350 Veröffentlichungen. Langjähriger Vorsitzender der Gemeinsamen Kommission für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen und Prägung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesens. Tätigkeit als Dekan und Mitglied des Akademischen Senats an der TU Berlin. Mitglied des Kuratoriums der TU Berlin. Langjähriger geschäftsführender Direktor des Instituts für Technologie und Management der TU Berlin. Mitbegründer

der Bundesvereinigung Logistik (BVL) und Mitinitiator des jährlichen Logistik-Kongresses in Berlin, heute Ehrenmitglied. Vorstandsmitglied im Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure (VWI). Langjähriges Mitglied des Präsidiums des Deutschen Verkehrsforums. Beauftragter der beiden Landesregierungen Berlin und Brandenburg für den Strategiekreis „Verkehr und Mobilität“ für den Bereich Logistik. Leiter des Fachkreises „Berlin - Stadt der Logistik“ beim Senat von Berlin. Darüber hinaus gründete er mehrere Planungs- und Beratungsunternehmen, u.a. die Zentrum für Logistik und Unternehmensplanung (ZLU) GmbH und die Logplan Airport Logistics Consulting GmbH Berlin, Frankfurt/Main, Denver, spezialisiert auf Planung, Steuerung und Realisierung von Logistikprojekten auf Flughäfen und war Mitinitiator mehrerer Neugründungen von Unternehmen im innovativen Technologie- und Multimediabereich. Er ist Berater von führenden Unternehmen der internationalen Wirtschaft für die Bereiche Logistik und Unternehmensplanung.

### Prof. Dr.-Ing. Burkhard Schmager

Studium des Wirtschaftsingenieurwesens am hochschulübergreifenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der TU/FH/Uni Hamburg, Abschluss 1994. Von 1985-90 Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Promotion 1990 zum Dr.-Ing. an der TU Hamburg-Harburg. Von 1990-91 Oberingenieur am AB Arbeitswissenschaft der TU Hamburg-Harburg. Projektleiter in mittelständischer

Unternehmensberatungsgesellschaft in Hamburg von 1991-94. Seit 1994 Professur für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Produktionsmanagement an der FH Jena am Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen. Von 2000-2001 Dekan des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen sowie zwischen 2001-2005 Prorektor Studium und Lehre an der FH Jena.

## Dipl.-Wirtsch.-Ing. Wolf-Christian Hildebrand

Studium des Wirtschaftsingenieurwesens an der TU Darmstadt, National University of Singapore und der University of Transport and Communications in Hanoi, Vietnam. Seit 2004 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Bereich Logistik der TU Berlin bei Prof. Dr.-Ing. Helmut Baumgarten. Seit 2005 Projektmitarbeit im vom BMBF-geförderten Forschungsprojekt „Dienstleistungsverkehr in industriellen Wertschöpfungsprozessen“. Forschungs- und Lehrschwerpunkte auf dem Gebiet der Verkehrslogistik und Hafenhinterlandverkehre.

Mitarbeiter der Gemeinsamen Kommission für das Studium im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Berlin, insbesondere zuständig für die Überführung des Diplomstudiengangs in Bachelor/Master.

Bisherige Tätigkeiten im VWI: seit 1998 im VWI und ab 2001 zwei Jahre im Vorstand der VWI-Hochschulgruppe Darmstadt e.V., unter anderem Mitorganisator der 25-Jahr-Feier der VWI-HG Darmstadt e.V. im Jahr 2003, Mitverfasser des VWI Positionspapiers „Neue Studiengangsstrukturen im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit den Abschlüssen Bachelor und Master“ des VWI Bundesvorstandes.

## Dipl.-Ing. Nils Pietschmann

Studium des Wirtschaftsingenieurwesens mit der Fachrichtung Maschinenwesen an der Technischen Universität Berlin, Abschluss 2004. Seit 2004 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Technologie und Management, Bereich Logistik der TU Berlin bei Prof. Dr.-Ing. Helmut Baumgarten.

Schwerpunkte der Forschungs- und Lehrtätigkeit sind verkehrslogistische Themen, insbesondere Flughafensysteme.

## cand.-Ing. Axel Haas

Ausbildung zum Bankkaufmann in Hagen, Westfalen. Seit 2000 Studium des Wirtschaftsingenieurwesens mit der Fachrichtung Maschinenwesen an der Technischen Universität Berlin. Studienarbeit zum Thema „Analyse und Systematisierung verschiedener Techniken eines Logistikdienstleisters mit anschließender Entwicklung eines softwarebasierten Entscheidungsinstrumentariums“.

Logistikprojekt zur „Prozesskostenrechnung im Rahmen des Supply Chain Management“ in Zusammenarbeit mit der Woolworth GmbH & Co. OHG und dem Bereich Logistik der TU-Berlin. Studienbegleitende Tätigkeit bei der Deutschen Bank Gruppe, Praktika bei ThyssenKrupp sowie im Bereich Financial Services von PricewaterhouseCoopers.



# In Bewegung für unsere Klienten

Sie haben sich qualifiziert.  
Sie wollen jetzt etwas bewegen.  
Sie wollen Ihr Wissen in Erfolg umsetzen.  
Sie suchen dafür die richtige Plattform.  
Sie haben sie gefunden!

Wir sind die umsetzungsstarke Managementberatung.  
Unsere führungserfahrenen und unternehmerisch  
agierenden Berater schaffen nachhaltige Wertsteigerung  
bei unseren Klienten. Mit innovativen Methoden und  
partnerschaftlichem Handeln setzen wir Strategien  
systematisch um, verändern Strukturen und Prozesse  
effizient und bewegen Menschen erfolgreich.



wvi

Verband Deutscher  
Wirtschaftsingenieure e.V.

- Netzwerk
- Fachtagungen
- Fachzeitschrift
- Berufsbild
- Arbeitskreise
- Alumnigruppen
- Hochschulgruppen
- Teamarbeit

Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure e.V. (VWI)  
c/o TU Berlin – H 90  
Straße des 17. Juni 135  
10623 Berlin

Telefon: +49 (0)30 31505777  
Telefax: +49 (0)30 31505888  
E-Mail: [info@vwi.org](mailto:info@vwi.org)  
[www.vwi.org](http://www.vwi.org)

ISBN-10: 3-7983-2027-6  
ISBN-13: 978-3-7983-2027-7