

Bauer, U.; Fürst, A.; Zunk, B.M.

Institut für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie, Technische Universität Graz

## Ausgangssituation und Studiendesign

Die Attraktivität einer Wirtschaftsingenieurausbildung steigt permanent, was sich nicht zuletzt auch in Österreich an dem stark expandierenden Ausbildungsangebot an Universitäten und Fachhochschulen zeigt.

So positiv diese Entwicklung auch ist, so schwierig wird es für den Österreichischen Verband der Wirtschaftsingenieure als Interessenvertretung, den Mitgliedern die erforderliche Transparenz in Ausbildungslandschaft, Berufsbild, Karriereweg und Qualifikationsprofil zu bieten.

Die präsentierte Studie verfolgt zwei Ziele. Erstens soll sie einen Überblick über das gegenwärtige österreichische akademische Studienangebot im Wirtschaftsingenieurwesen auf Basis von Sekundärdaten schaffen und zweitens das Berufsbild, den Karriereweg und das gewünschte Qualifikationsprofil des Wirtschaftsingenieurs auf Basis einer Online-Primärdatenerhebung (Stichprobengröße 1030, Nettorücklaufquote 21%) unter den Mitgliedern des Österreichischen Wirtschaftsingenieurverbands analysieren.

## Zentrale Ergebnisse der „Wirtschaftsingenieurstudie 2010“

„Wirtschaftsingenieure sind wirtschaftswissenschaftlich ausgebildete Ingenieure mit akademischem Studienabschluss, die in ihrer beruflichen Tätigkeit ihre technische und ökonomische Kompetenz ganzheitlich verknüpfen.“

Aus dieser definitorischen Klarstellung des Österreichischen Verbands der Wirtschaftsingenieure leiten sich die „drei Säulen des Wirtschaftsingenieurwesens“ als „Naturwissenschaft und Technik“, „Integration“ und „Wirtschaft“ und daraus acht zentrale Lehrinhaltskategorien der gegenwärtigen Wirtschaftsingenieurausbildung ab [Abb. 1]. Der grau hinterlegte Bereich in Abb. 2 zeigt die derzeit 24 vom Österreichischen Verband der Wirtschaftsingenieure anerkannten Wirtschaftsingenieurstudiengänge in Österreich. Ein Vergleich der einzelnen Studiengänge anhand der definierten acht Lehrinhaltskategorien macht die Vielfalt des derzeitigen Ausbildungsangebots evident [Abb. 3].

Die dieser Darstellung zugrundeliegenden Primärdaten zeigen, dass die Mitglieder des Österreichischen Verbands der Wirtschaftsingenieure das „Idealverhältnis zwischen Technik und Wirtschaft“ mit 57,8% zu 42,2% beziffern [Abb. 4].

Die Fremdsprache des Wirtschaftsingenieurs im beruflichen Alltag ist und bleibt Englisch [Abb. 5]. In Bezug auf berufliche Weiterbildung setzen Wirtschaftsingenieure primär auf „wirtschaftliche und technische Schulungen und Seminare“ [Abb. 6].

Abb. 7 zeigt die erhobenen Betätigungsfelder der befragten Wirtschaftsingenieure vom Berufseinstieg über weitere Karrierestationen. Das Einsatzspektrum des Wirtschaftsingenieurs ist breit gefächert und reicht von Produktion und Fertigungstechnik über Beratung bis hin zum Personalwesen. Der Karriereweg von Wirtschaftsingenieuren entwickelt sich im Laufe der Zeit weg von tendenziell operativen Fachaufgaben hin zu Führungsaufgaben.

## Conclusio

Unabhängig vom jeweiligen Ausbildungsprogramm sind Wirtschaftsingenieure Integratoren zwischen der naturwissenschaftlich-technischen und der wirtschaftlichen Seite eines Unternehmens.

Wirtschaftsingenieure sind Techniker, welche die Sprache von Betriebswirten sprechen und verstehen. Mit ihren Kompetenzen leisten Wirtschaftsingenieure einen wertvollen Beitrag für die erfolgreiche Zusammenarbeit und zukunftsgerichtete Entwicklung in Unternehmen.

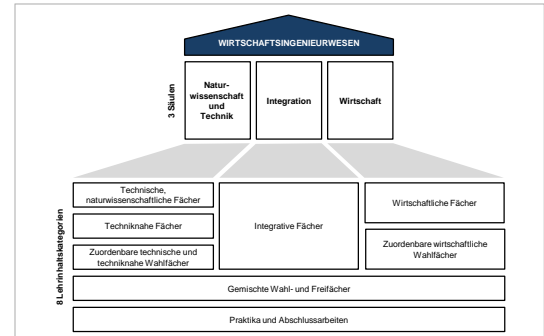


Abb. 1: Die drei Säulen des Wirtschaftsingenieurs und die daraus abgeleiteten acht Lehrinhaltskategorien

BACHELORSTUDIEN	
<b>Maschinenbau und Produktion</b>	Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau (TU Graz) Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau (TU Wien) Internationales Wirtschaftsingenieurwesen (FH Technikum Wien) Industriewirtschaft/Industrial Management (FH Joanneum) Energie, Verkehr und Umweltmanagement (FH Joanneum) Wirtschaftsingenieur (FH Wiener Neustadt) Wirtschaftsingenieur (FH Vorarlberg)
<b>Informatik</b>	Wirtschaftsinformatik (TU Wien) Wirtschaftsinformatik (FH Technikum Wien) Wirtschaftsinformatik (FH Technikum Wien) Elektronik und Telematikmanagement (FH Joanneum) Elektronik/Wirtschaft (FH Technikum Wien)
<b>Elektrotechnik, Elektronik</b>	Wirtschaftsinformatik (TU Wien) Wirtschaftsinformatik (FH Technikum Wien) Wirtschaftsinformatik (FH Technikum Wien)
<b>Bauwesen, Gebäudetechnik und Gebäudemanagement</b>	Strukturplanung und Bautechnik (FH Joanneum) Bauplanung und Bautechnik (FH Joanneum) Bauplanung und Bautechnik (FH Joanneum) Energie- und Umweltmanagement (FH Burggland)
MASTERSTUDIEN	
<b>Maschinenbau und Produktion</b>	Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau (TU Graz) Produktion Science and Management (TU Graz) Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau (TU Wien) Internationales Wirtschaftsingenieurwesen (FH Technikum Wien) Supply Chain Management (FH Wiener Neustadt) Produktions- und Prozessmanagement (FH Wiener Neustadt) Technisches Produktmanagement (FH Wiener Neustadt)
<b>Informatik</b>	Softwareentwicklung und Wirtschaft (TU Graz) Wirtschaftsinformatik (TU Wien) Wirtschaftsinformatik (FH Technikum Wien) Wirtschaftsinformatik (FH Technikum Wien) Wirtschaftsinformatik (FH Technikum Wien)
<b>Bauwesen, Gebäudetechnik und Gebäudemanagement</b>	Wirtschaftsingenieurwesen-Bauwesen (TU Graz) Instandhaltung und Instandhaltung (FH Burggland) Bauplanung und Bautechnik (FH Joanneum) Bautechnische Abwicklung zentraler Dienstleistungen (FH Joanneum) Gebäudetechnik und Gebäudemanagement (FH Burggland)
<b>Architektur</b>	Architektur und Projektmanagement (FH Joanneum)
<b>Kunststofftechnik</b>	Wirtschaftsingenieurwesen (FH Kunststofftechnik (JKU Linz))
DIPLOMSTUDIEN	
<b>Maschinenbau und Produktion</b>	Maschinenbau/Wirtschaft (FH Wals) Chemie Wirtschaftsingenieurwesen-Technische Chemie (JKU Linz)

Abb. 2: Die 24 anerkannten Wirtschaftsingenieurstudiengänge in Österreich

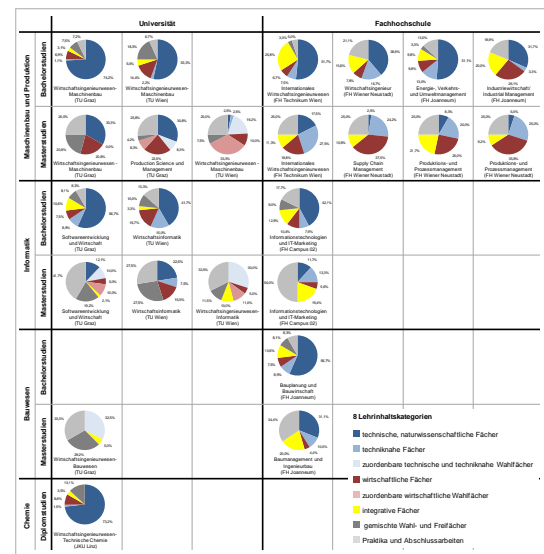


Abb. 3: Lehrinhalte der anerkannten Wirtschaftsingenieurstudiengänge nach den acht Lehrinhaltskategorien

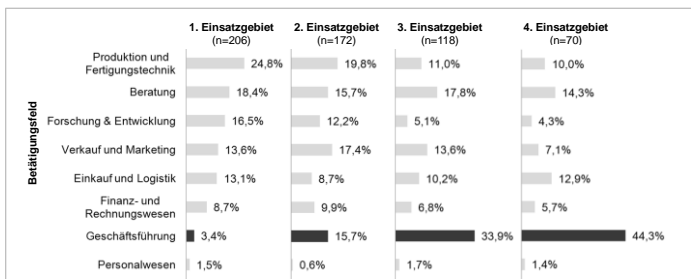


Abb. 7: Einsatzgebiete von Wirtschaftsingenieuren dargestellt am „typischen“ Karriereverlauf der Stichprobe

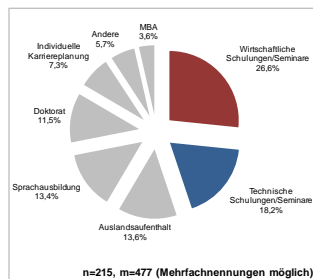


Abb. 6: Weiterbildung von Wirtschaftsingenieuren

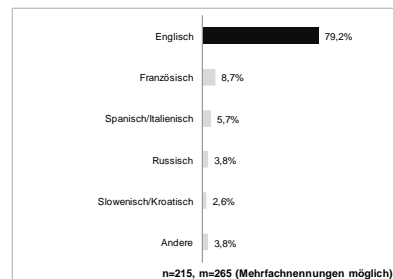


Abb. 5: „Fremdsprachen“ des Wirtschaftsingenieurs

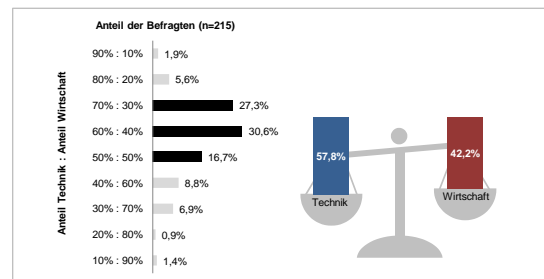


Abb. 4: „Idealverhältnis Technik zu Wirtschaft“ - Ergebnis der Primärerhebung 2010

## Kontakt

o.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Ulrich Bauer  
[ulrich.bauer@tugraz.at](mailto:ulrich.bauer@tugraz.at)  
 Univ.-Ass. Dipl.-Ing. Dr.techn. Alfred Fürst  
[alfred.fuerst@tugraz.at](mailto:alfred.fuerst@tugraz.at)  
 Ass.Prof. DDipl.-Ing. Dr.techn. Bernd M. Zunk  
[bernd.zunk@tugraz.at](mailto:bernd.zunk@tugraz.at)

## Literatur

Bauer, U.; Fürst, A.; Zunk, B.M.:  
 Ausbildungslandschaft, Berufsbild, Karriereweg und  
 Qualifikationsprofil von Wirtschaftsingenieuren,  
 Schriftenreihe Nr. 13, Institut für Betriebswirtschaftslehre  
 und Betriebssoziologie der TU Graz, Graz 2010

## Acknowledgement

Das Autorenteam bedankt sich an dieser Stelle beim Österreichischen Verband der Wirtschaftsingenieure, seiner Geschäftsführerin Frau Dipl.-Ing. Iris Uitz und bei den Wirtschaftsingenieurstudenten Stefan Leitner und Christoph Winkler für die operative Begleitung während der Umsetzung der „Wirtschaftsingenieurstudie 2010“.