

## Die Informatikausbildung an der Wirtschaftsuniversität Wien

Flatscher, Rony G.; Janko, Wolfgang; Neumann, Gustaf; Taudes, Alfred

*Published in:*  
Festschrift 40 Jahre Informatik-Studium in Österreich

*Published:* 01/11/2009

*Document Version:*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

*Document License:*  
Other

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*  
Flatscher, R. G., Janko, W., Neumann, G., & Taudes, A. (2009). Die Informatikausbildung an der Wirtschaftsuniversität Wien. In Chroust, Gerhard (Ed.), *Festschrift 40 Jahre Informatik-Studium in Österreich* OCG.

## Informatikausbildung an der Wirtschaftsuniversität Wien

Prof. Dr. Rony G. Flatscher, Prof. Dr. Wolfgang Janko, Prof. Dr. Gustaf Neumann, Prof. Dr. Alfred Taudes

Wirtschaftsuniversität Wien

### Die Anfänge

An der Wirtschaftsuniversität Wien war 1968 der erste Computer, eine IBM 1130, installiert worden. Dieser Computer diente sowohl wissenschaftlichen als auch verwaltungstechnischen Zwecken. Herr Prof. Roppert, der damals das Institut für Statistik und Mathematik leitete, übernahm es, mit seinen Mitarbeitern diesen Rechner zu betreuen und die notwendige Software für die Unterstützung der Hochschulverwaltung zu erstellen. Mit WS 1968/69 ging die EDV-gestützte Inskription an der Wirtschaftsuniversität Wien in den Betrieb und stellte daher die erste Applikation an dieser Universität dar. Es wurden Inskriptionsbestätigungen an die StudentInnen und Studentendateien an die Institute auf Anforderung (letztere auf Lochkarte) zur Verfügung gestellt. Zugleich wurden erstmals Lehrveranstaltungen aus dem Bereich der praktischen und theoretischen Datenverarbeitung vom Institut für Mathematik und Statistik unter Prof. Roppert angeboten. Die angebotenen Lehrveranstaltungen reichten von einer Einführung in die praktische Datenverarbeitung, Programmierlehrveranstaltungen (insbesondere aus FORTRAN und APL) bis zu theoretischen Veranstaltungen über formale Sprachen und Automatentheorie<sup>8</sup>.

Im Jahre 1975 wurde unter Mitwirkung der Technischen Universität Wien und der Universität Frankfurt erstmals ein Assistent an der Wirtschaftsuniversität aus Informatik habilitiert. 1978/79 wurde ein Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik ausgeschrieben und mit Prof. Hans Robert Hansen besetzt. Damit war das Fach Informatik und insbesondere Wirtschaftsinformatik erstmals an der Wirtschaftsuniversität in Forschung und Lehre durch einen Lehrstuhl vertreten. 1978 wurde zusätzlich eine a.o. Professur für Angewandte Informatik geschaffen, um die Informatikausbildung zu verstärken. Zugleich war 1979 mit der Installation einer IBM 4331 mit den Betriebssystemen VM/SP mit fünfzehn Datenstationen der Maschinenpark der Wirtschaftsuniversität modernisiert worden, und es waren erhebliche organisatorische Änderungen durchgeführt worden. 1982 kam als zweiter Zentralrechner eine Siemens-Zentraleinheit mit dem Betriebssystem BS2000 mit 25 Bildschirmen hinzu. Die Rechner wurden fortan im Dreischichtbetrieb geführt. Der IBM-Rechner wurde vorwiegend in der Lehre eingesetzt. Im Studienjahr 1984/85 standen den StudentInnen erstmals 100 PCs aus Schenkungen von IBM und Siemens zur Verfügung, und die PC-Ära begann. Damals verfügte die Wirtschaftsuniversität bereits über ca. 1800 PC-Arbeitsplätze mit 95 prozentigem Vernetzungsanteil (WU-Netz).

### Die Entwicklung der akademischen Einheiten - von der Abteilung zum Department

Nach der Besetzung des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik 1978/79 wurde im Jahre 1986 ein Ordinariat für Betriebswirtschaftslehre und Elektronische Datenverarbeitung geschaffen. Damit war die kritische Masse zur Gründung des Instituts für Informationsver-

<sup>8</sup>vgl. Derflinger G., Hansen H.R., Jammernegg W., Janko W., Panny W., Taudes A.: Informatikausbildung an der Wirtschaftsuniversität Wien. In: Die Wirtschaftsuniversität Wien - Bildung und Bildungsauftrag, Hrsg. Mosser A., Palme H., Pfeiffle H., Pichler J. H., 131-139. Wien/Frankfurt: Ueberreuter 1998

arbeitung und Informationswirtschaft mit den Abteilungen für Angewandte Informatik insbesondere Betriebsinformatik, Vorstand Prof. Janko, und Wirtschaftsinformatik, Vorstand Prof. Hansen, gegeben. Die Grundausbildung wurde nunmehr abgestimmt und eine Fortbildung im zweiten Studienabschnitt durch zwei Spezielle Betriebswirtschaftslehren (*Informationswirtschaft* und *Wirtschaftsinformatik*) angeboten. Damit konnte Informatik in zwei unterschiedlichen Schwerpunktbereichen erstmals an der Wirtschaftsuniversität im Vertiefungsfach studiert werden. Zur Unterstützung der Nachfrage in diesen betreuungsintensiven Fächern wurden zwei Extraordinariate geschaffen: das Extraordinariat für Angewandte Informatik (Prof. Wolfgang Panny) und das Extraordinariat für CIM (Computer Integrated Manufacturing, Prof. Werner Jammerneegg). Schließlich wurde ein drittes Ordinariat für Wirtschaftsinformatik ausgeschrieben und mit Prof. Taudes im Jahre 1993 besetzt. Als Ergänzung zu den beiden ersten Fächern wurde der Schwerpunkt Industrielle Informationsverarbeitung mit der gleichnamigen Abteilung etabliert. Das Extraordinariat für *Angewandte Informatik* wurde in der Abteilung für *Angewandte Informatik insbesondere Betriebsinformatik* angesiedelt und betreut dort den Bereich Datenbanken, Datenstrukturen und Algorithmen sowie Information Retrieval als Schwerpunkt. Im Jahr 1999 wurde das Ordinariat für *Wirtschaftsinformatik und Neue Medien* ausgeschrieben und mit Prof. Gustaf Neumann besetzt. Dieses Ordinariat wurde zunächst in die Abteilung für Wirtschaftsinformatik eingegliedert, später zum eigenen Institut. Prof. Hansen emeritierte im Herbst 2009, der Lehrstuhl wurde neu durch Frau Prof. Sarah Spiekermann besetzt.

Mit der großen österreichischen Universitätsreform Anfang des Jahrtausends ("UG 2002") wurde die WU Wien zunächst in zehn sogenannte Fachbereiche organisiert (2004). Im Zuge dieser Umstrukturierung wurden die akademischen Organisationseinheiten unter der Bezeichnung "Informationsverarbeitung, Informationswirtschaft und Prozessmanagement" in einem eigenen Fachbereich zusammengefasst. Im Zuge einer weiteren, großen Umorganisation an der WU wurden aus den zehn Fachbereichen Mitte 2005 zwölf Departments, wobei die akademischen Einheiten sozusagen als Betriebswirtschaftslehren des 21. Jahrhunderts im "Department für Informationswirtschaft und Prozessmanagement" ("Department of Information Systems and Operations") zusammengefasst sind. Das Department besteht im Herbst 2009 aus folgenden vier Instituten:

Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik (engl.: Management Information Systems (MIS))

Informationswirtschaft (engl.: Information Management)

Produktionsmanagement (engl.: Operations Management)

Wirtschaftsinformatik und Neue Medien (engl.: Information Systems and New Media)

Somit hat sich der Siegeszug der Wirtschaftsinformatik an der WU, von ihren Anfängen 1968 in mehr als vier Jahrzehnten zu einer etablierten, zukunftssicheren Disziplin entwickelt, die mittlerweile auch einen wichtigen Erfolgsfaktor für die WU darstellt! Heute umfasst das Department über 100 wissenschaftliche Mitarbeiter.

## Die EDV-Grundausbildung

In den 1980er Jahren bestand die Grundausbildung der Studierenden des ersten Studienabschnittes aus einer zweistündigen Einführungsvorlesung aus Elektronischer Datenverarbeitung und einem

zweistündigen Anwendungspraktikum mit anschließender zweistündiger Übung. Die Grundausbildung wird seit jeher von allen akademischen Einheiten gemeinsam getragen. Im zweiten Studienabschnitt konnten Studierende der Betriebswirtschaftslehre und der Handelswissenschaften nunmehr zwischen drei Speziellen Betriebswirtschaftslehren (Informationswirtschaft, Wirtschaftsinformatik, Produktionsmanagement) mit je zwölfstündigem Lehrangebot wählen. Die Vorlesungen wurden von Prof. Hansen und Prof. Janko angeboten.

Gegenstand der Proseminare aus *Elektronischer Datenverarbeitung (Rechnerpraktikum)* war das Erlernen von Einsatzmöglichkeiten von Mikrorechnern und Standardanwendungssoftware in der Wirtschaft. Gelehrt wurde dabei hauptsächlich das Umsetzen betriebswirtschaftlicher Problemstellungen in rechnergestützte Modelle und deren ökonomische Analyse. Seit dem Anfang der Rechnerpraktika 1987 stand dabei die Beherrschung von Mikrorechnerbetriebssystemen (MS-DOS, später Windows bzw. MacOS) und die Verwendung von Endbenutzerwerkzeugen im Vordergrund. Das aktuelle Vorwissen der Studienanfänger im Bereich Elektronische Datenverarbeitung erlaubte per 1997 eine Diversifizierung mit gleichzeitiger Vertiefung: die Proseminare bekamen verschiedene fachliche Schwerpunkte. Es war nun möglich, die StudentInnen mit in der Praxis ablaufenden Geschäftsprozessen und Planungsvorgängen vertraut zu machen und den integrativen Gedanken modernerer kommerzieller Anwendungssoftware zu lehren.

Im Rahmen der Studienreform 2002 wurde der Eingang in die Studien der WU vereinheitlicht und der Übergang in ein Bakkalaureats- und Mastersystem begonnen. Es wurde ein Praktikum eingeführt, in dem die konzeptionelle Geschäftsprozessmodellierung mit modernen Softwarehilfsmitteln (ARIS, ADONIS) vermittelt und geübt wird. Alle WU-AbsolventInnen sind dadurch in der Lage, konzeptionelle Geschäftsprozessmodelle zu verstehen und zu erstellen.

### **Bakkalaureats- und Masterstudium Wirtschaftsinformatik**

Im WS 2002/2003 wurde das erste Bakkalaureats- und Magisterstudium für das Fach Wirtschaftsinformatik in Österreich an der Wirtschaftsuniversität eingeführt, das zugleich auch das erste Bakkalaureatsstudium der WU war. Das darauf aufbauende Magisterstudium aus Wirtschaftsinformatik war zur Verbreiterung der Qualifikationen ausgelegt. Im Rahmen der Studienreform 2006 beschloss die WU, die Grundausbildung stark zu vereinfachen und ein gemeinsames Bakkalaureatstudium aus Wirtschafts- und Sozialwissenschaften anzubieten. In diesem neuen Programm wurde der Studien-zweig Wirtschaftsinformatik (neben drei weiteren Studienzweigen) integriert. Der heutige Studien-zweig umfasst einen allgemeinen Teil und die drei Speziellen Betriebswirtschaftslehren *Management Information Systems (MIS)*, *Informationsmanagement* und *Produktionsmanagement*.

Die starke betriebswirtschaftliche Orientierung unterscheidet das Bakkalaureatsstudium von anderen Wirtschaftsinformatikangeboten in Österreich.

Die im *Masterstudium der Wirtschaftsinformatik* vermittelten Fähigkeiten zielen auf die Entwicklung und die Einführung von IT-Lösungen sowie das Management in vernetzten Unternehmen, insbesondere in der IT-Branche. Sie reichen von den konstruktiven Methoden der Informatik und Informationsmodellierung über die Gestaltung von Informations- und Interaktionsräumen über die Einbettung in den geschäftlichen Kontext hin bis zur Untersuchung der Auswirkungen. Dieses Studium besteht aus einer einjährigen Einführungsphase, die die Fächer IT-Strategie, IT-Controlling und Business Process Re-Engineering (BPR) sowie Mathematische Methoden für die Wirtschaftswissenschaften enthält. Daran anschließend kann der Studierende aus den IT-Spezialisierungen E-Business, Electronic Commerce, Informationswirtschaft und Neue Medien, aus einem Set von IT-



orientierten Speziellen Betriebswirtschaftslehren und aus den IT-Vertiefungsfächern Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung, GEO-Informationssysteme und Informationswirtschaft und Recht auswählen.

Die angebotenen Wirtschaftsinformatikstudienprogramme erhielten von externen Evaluatoren hervorragende Bewertungen:

- *Format 2003*: bestes Wirtschaftsinformatik-Studium in Österreich
- *CHE-Evaluation 2005*: bestes Wirtschaftsinformatik-Angebot in Wien
- *Format 2009*: bestes wirtschaftswissenschaftliches Wirtschaftsinformatik-Programm in Österreich

An der WU-Wien studieren derzeit (Stand: Sommer 2009) etwa 1.100 Studierende im Bakkalaureats- und Masterprogramm aus Wirtschaftsinformatik (inklusive Studienweig).

## Die Vertiefungsprogramme

### *Informationsmanagement und Informationswirtschaft*

Der Einfluss des Volumens und der Qualität der Information auf das Wirtschaftsgeschehen ist stetig im Steigen begriffen. Die ab dem Wintersemester 1990/91 von der Abteilung für Angewandte Informatik insbesondere Betriebsinformatik des Instituts für Informationsverarbeitung und Informationswirtschaft erstmals angebotene Besondere Betriebswirtschaftslehre Informationswirtschaft trägt dieser Entwicklung Rechnung, indem sie Information zum Gegenstand betriebswirtschaftlicher Forschung und Lehre macht. Die Ausbildung in diesen Vertiefungen konzentriert sich auf:

- Prozesse und Maßnahmen zur effizienten Nutzung von Information und zur Gestaltung effizienter Informationsverarbeitung;
- zeitlose Theoreme und Erkenntnisse im Informationsverarbeitungsbereich;
- die ökonomischen Effekte von Information und Informationstechnik unter besonderer Berücksichtigung der Entscheidungslehre, Organisation und Unternehmensplanung;
- eine operationale Grundausbildung, die Modellierung und Programmierprojekte sowie den Prozess der Erstellung von Software mit einschließt.

Ein besonderes Anliegen der Ausbildung ist eine enge Verbindung der Ausbildung mit den Forschungsschwerpunkten des Instituts für Informationswirtschaft. Im Moment sind drei Schwerpunkte eingerichtet:

1. Informationsbeschaffung und Informationserzeugung
2. Informationsmanagement und Informationsorganisation
3. Informationsverwertung und Informationsmärkte

Die Verbindung von ökonomischem mit informationstechnischem Wissen ermöglicht es den AbsolventInnen die Rolle der Information in der modernen Wirtschaft zu analysieren und Techniken und Werkzeuge der Informatik zur Lösung betrieblicher oder gesamtwirtschaftlicher Problemstellungen einzusetzen. Ihre Aufgabe liegt primär im Informationsmanagement und in der Organisation der Informationsversorgung, Sie analysieren den bei einer bestimmten Aufgabe entstehenden Informationsbedarf und bestimmen den ökonomischen Wert der Information und die jeweils 'optimale' Informationsmenge. Durch Entwicklung, Anwendung und Integration von Systemen, die diese Information in wirtschaftlicher Weise zur Verfügung stellen, und von Methoden, die die Qualität der Informationsversorgung und der Entscheidung verbessern, erhöhen sie die Effizienz der Informationsnutzung.

Die Betonung zeitlos gültiger theoretischer Grundlagen und die enge Verbindung mit den Schwerpunkten der aktuellen Forschung (Inter-, Intra-, Extranet, Client/Server-Systeme, (intelligente) Informationssysteme und ihre Erstellung, betriebswirtschaftliche Standardsoftwareproduktion am Beispiel SAP, die Programmierung von Multicore- und Manycoresystemen für rechenintensive betriebswirtschaftliche Anwendungen) sichern den Wert des in der projektorientierten Ausbildung anhand konkreter praxisrelevanter Problemstellungen gesammelten Wissens und ermöglichen es, in einem Bereich, der durch dynamischen Wandel gekennzeichnet ist, zukunftsorientierte Ausbildung zu vermitteln.

Darüber hinaus wird in Zusammenarbeit mit der Abteilung für Informationsrecht und Immaterialgüterrecht eine Ausbildung für Informationswirtschaft und Recht im Rahmen der Ausbildung aus Wirtschaftsinformatik angeboten. Besonderer Wert wird auf die Praxisnähe der Lehrinhalte gelegt. Vortragende werden neben Angehörigen des Fachbereichs Rechtswissenschaft an der Wirtschaftsuniversität Wien vor allem anerkannte Fachleute aus der Praxis sein.

### *Produktionsmanagement und E-Business*

Produktionsmanagement oder Production and Operations Management (POM) beschäftigt sich mit der effizienten und effektiven Planung, Kontrolle und Steuerung aller Ressourcen und Aktivitäten von Unternehmen auf strategischer, taktischer und operativer Ebene, die notwendig sind, um den Markt mit Gütern und Dienstleistungen zu versorgen. POM ist relevant für die Güter- und Dienstleistungsproduktion sowohl im privaten als auch im öffentlichen und Non-profit Sektor:

Die SBWL Produktionsmanagement zählt zu den entscheidungsorientierten Betriebswirtschaftslehren. AbsolventInnen sind in der Lage, die Kernleistungsprozesse eines Unternehmens im Hinblick auf Wirtschaftlichkeit, Zeit, Qualität und Flexibilität zu gestalten. Mit dem erworbenen Wissen können Prozesse analysiert, Planungssysteme unter Einbeziehung der Zulieferer entwickelt und diese in geeignete Softwaresysteme umgesetzt werden. Nach Abschluss der SBWL Produktionsmanagement besitzt man umfassende Kenntnisse im Bereich Production and Operations Management. Die letzte Befragung der AbsolventInnen zeigt, dass diese sehr erfolgreich am Arbeitsmarkt tätig sind:

61 % sind im mittleren oder Top-Management tätig

35 % in der Unternehmensberatung

20 % beziehen ein Nettoeinkommen von mehr als 2.900 € nach 2 Jahren

70 % sehen die SBWL als relevant für Berufsweg und Karriere

74 % sagen: "Angesichts Berufspraxis würde ich keine andere SBWL wählen!"

In der im Rahmen des Masterprogramms Wirtschaftsinformatik angebotenen IT-Spezialisierung E-Business steht die Vermittlung von Methoden zur IT-gestützten Gestaltung der Kernleistungsprozesse Order Fulfillment und New Product Development und der Aufbau von IT-gestützten Planungssystemen im Zentrum. Neben betriebswirtschaftlichen Grundlagen in den Bereichen Neuproduktentwicklung und Operations Management werden die Bereiche Data Warehouse-Management, Data Mining und Advanced Planning abgedeckt.

### *Management Information Systems, Wirtschaftsinformatik und Neue Medien*

Schon vor der Ausdifferenzierung in die Institute "Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik" und "Wirtschaftsinformatik und Neue Medien" strebte die Abteilung für Wirtschaftsinformatik an, zu den führenden Forschungs- und Ausbildungsstätten ihres Fachgebiets zu gehören. Mit den verfügbaren Ressourcen wurden internationale Spitzenleistungen in Forschung und Lehre erbracht, die von der Gesellschaft benötigt wurden und den StudentInnen und Universitätslehrern persönliche Befriedigung ermöglichten. Studierende sollten ihr Begabungspotential voll entwickeln können, die Wirtschaft sollte ihren Bedarf an WU-AbsolventInnen mit einer Wirtschaftsinformatik-Ausbildung jederzeit qualifikationsgerecht decken können.

In der Lehre wurde das Oberziel "Beste Berufschancen für AbsolventInnen durch hoch-qualifizierte Ausbildung" durch ein theoretisch fundiertes und praxisorientiertes Lehrprogramm sichergestellt. Alle Lehrveranstaltungen der Abteilung wurden in jedem Semester mittels anonymer Fragebogenerhebungen evaluiert. Die Besondere Betriebswirtschaftslehre Wirtschaftsinformatik galt (und gilt) als anspruchsvoll und arbeitsintensiv. Die ausgezeichneten Wirtschaftskontakte fanden in Exkursionen, dem Angebot von Praktikantenplätzen und Stellen für AbsolventInnen, Projektseminaren, Fallstudien und der kostenlosen Überlassung von Hardware und Software ihren Niederschlag. Von den internationalen Beziehungen der Abteilung profitierten die Hörer bei den häufigen Gastvorträgen bekannter Wirtschaftsinformatik-Professoren aus dem Ausland und durch die Möglichkeit, ein Semester an der New York University studieren zu können. Die Schi-Seminare sind legendär bis zum heutigen Tag. Die laufende intensive StudentInnenbetreuung hatte die Drop-out-Rate in der Besonderen Betriebswirtschaftslehre Wirtschaftsinformatik sogar auf unter fünf Prozent gesenkt! Durch AbsolventInnenbefragungen wurde eine Rückkopplung und Adaptierung des Lehrprogramms an die Anforderungen der Praxis realisiert.

Von beiden Instituten werden gemeinsam die Spezielle Betriebswirtschaftslehre Management Information Systems im Rahmen des Bakkalaureatsstudiums in englischer Sprache angeboten. Bei der letzten Bewertung durch das Zentrum für Berufsplanung wurde die gemeinsame SBWL (Spezielle Betriebswirtschaftslehre) von Managern aus Unternehmen als einer der fünf besten Angebote der WU gewählt.

Die Schwerpunktsetzung im Institut für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik (Prof. Hansen, seit 2009 Prof. Spiekermann) liegt im Bereich der betrieblichen Anwendungen, wobei in der Lehre im Masterprogramm eine IT-Spezialisierung aus *Electronic Commerce* angeboten wird. Das Institut für Wirtschaftsinformatik und Neue Medien ist technischer ausgerichtet und betrachtet die IT als *Enabling Technology* für betriebliche Anwendungen. In einer konstruktiven Sichtweise liegt der Fokus der Forschungsaktivitäten des Instituts auf hochflexiblen, skalierbaren und Internet-basierten Anwendungssystemen, die von Anwendungsexperten weitgehend an betriebliche Anfor-

derungen angepasst werden können.

### **Zusammenfassung und Ausblick**

Die Informatikausbildung an einer Wirtschaftsuniversität muss dem Charakter der wirtschaftswissenschaftlichen Forschungs- und Lehraufgaben Rechnung tragen. Umgekehrt müssen die wirtschaftswissenschaftlichen Fächer zunehmend dem Umstand Rechnung tragen, dass Methoden und Techniken der Informatik integrierende und gestaltende Bestandteile des aktuellen wirtschaftlichen Geschehens sind und dieserart zu veränderten Fragestellungen und Schwerpunkten in diesen Fächern beitragen. Bereiche wie Produktionsmanagement, computerorientierte Verfahren für die Finanzmärkte, medienbasiertes Marketing und Werbung sind aktuelle Beispiele hierzu. Die Informatikausbildung an der Wirtschaftsuniversität versucht, diesem Umstand durch die verstärkte Befassung der Informatikinstitute mit einschlägigen wirtschaftswissenschaftlichen Fragen Rechnung zu tragen, ohne jedoch in jedem traditionellen Fach präsent sein zu wollen.

Die hier aufgezeigte dynamische Entwicklung dieses Bereichs soll in Zukunft fortgesetzt werden. Das derzeit gemischt in Deutsch und Englisch angebotene Masterprogramm soll künftig komplett in Englisch angeboten werden. Zusätzlich soll im Rahmen der aktuellen Neugestaltung der PhD-Studien der WU ein modernes Wirtschaftsinformatik-PhD-Studium etabliert werden.

Mit weiteren Differenzierungen und zusätzlichen Professorenstellen im Department wird die Disziplin Wirtschaftsinformatik an der WU systematisch weiter ausgebaut und kann daher die Bedürfnisse der modernen, IT-getriebenen Wirtschaft zur Gänze abdecken. Somit ist die WU am Platz Wien für Unternehmen und Organisationen, die modern ausgebildete Wirtschaftsinformatik-StudentInnen mit betriebswirtschaftlichem Schwerpunkt suchen, eine ideale, wirtschaftsinformatische Ausbildungsstätte.