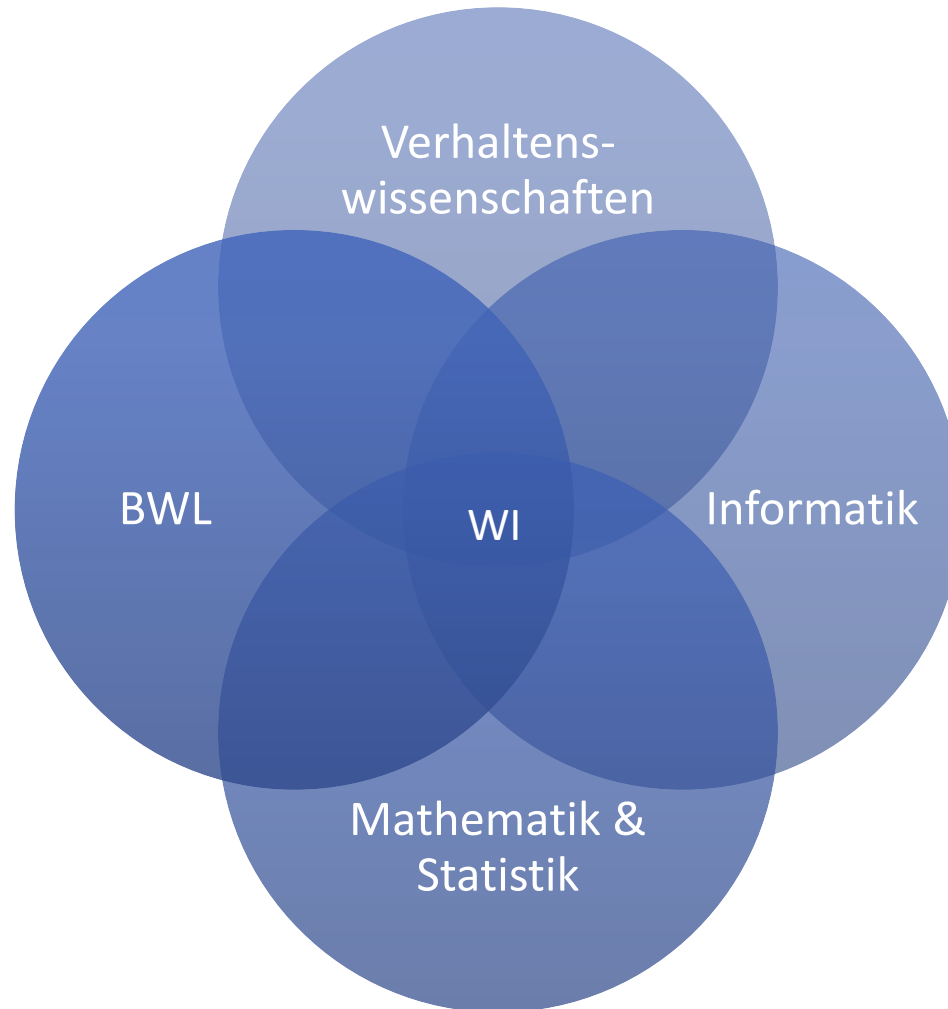


Masterstudium der Wirtschaftsinformatik and der FSU

Informationen zum Studiengang

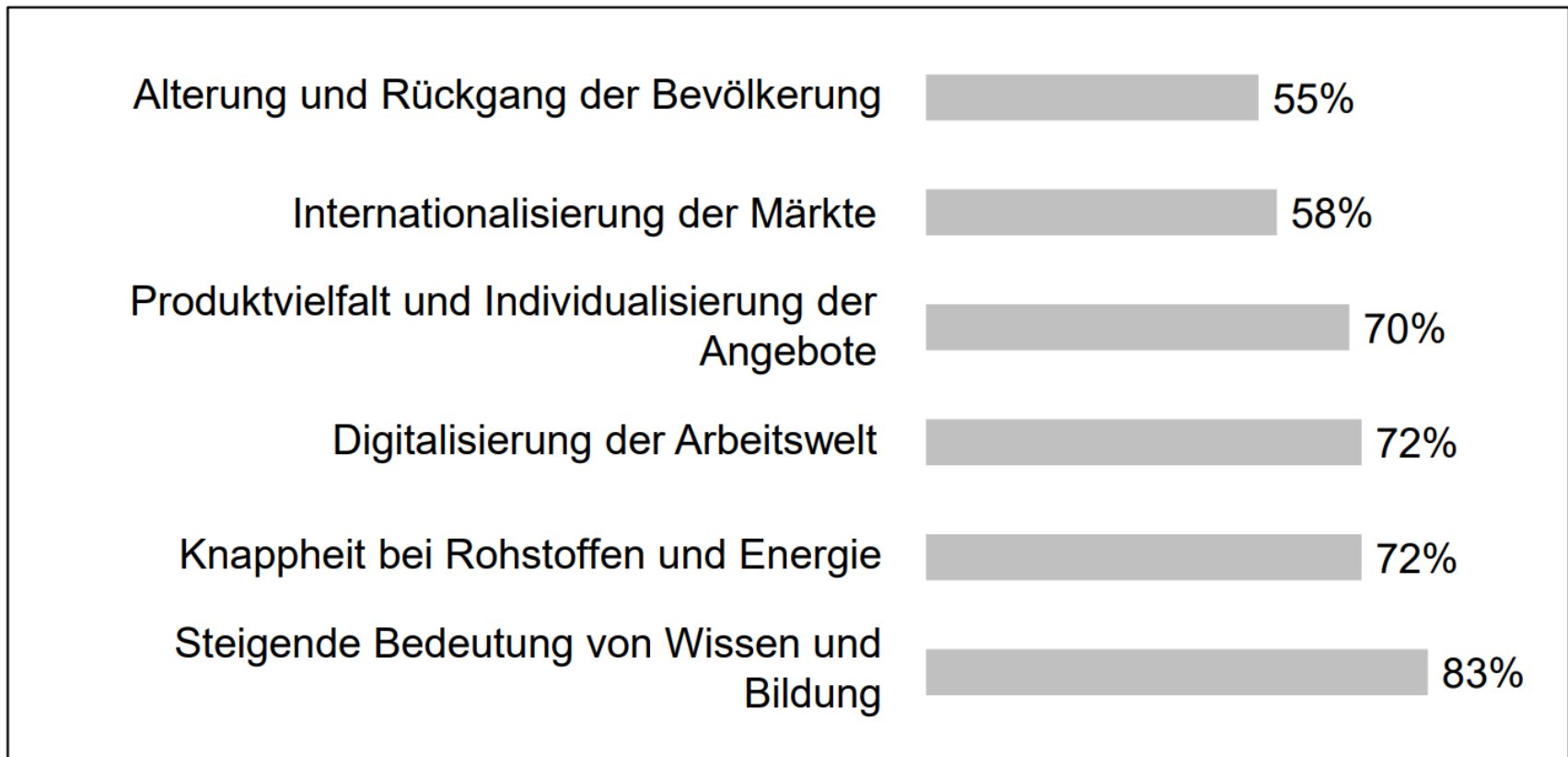


Wirtschaftsinformatik: Interdisziplinarität



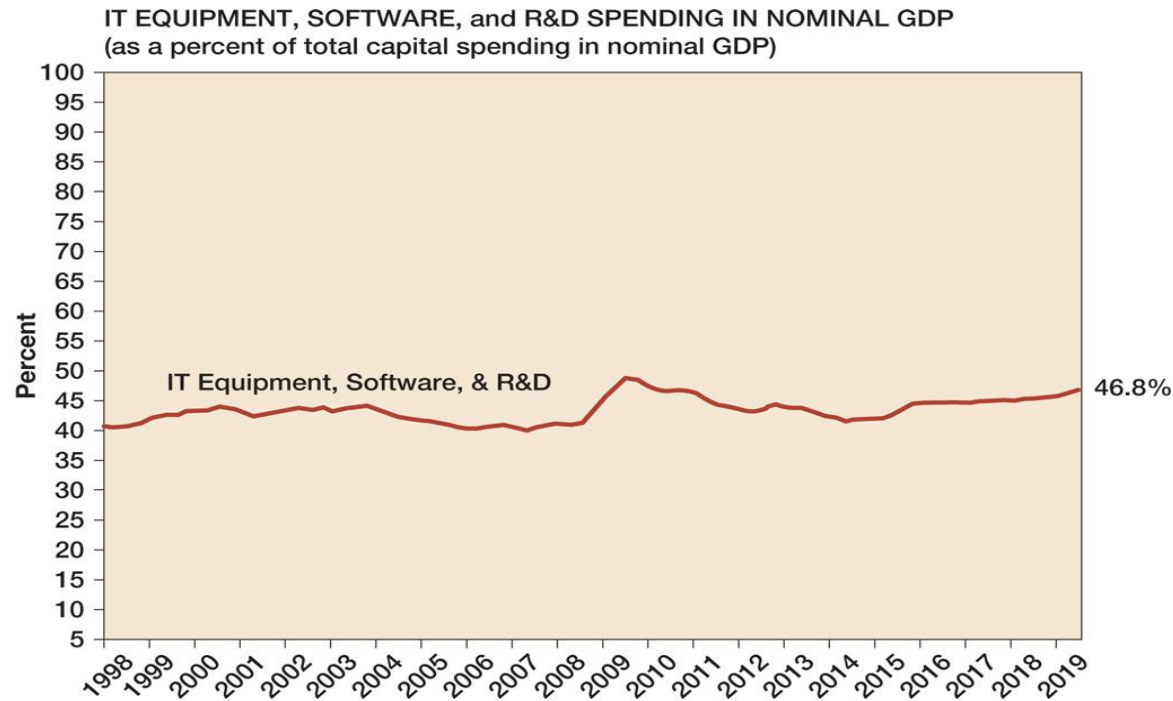
In Anlehnung an Mertens (2019)

Megatrends für Unternehmen



Befragung von 4000 deutschen Unternehmen durch TNS Infratest

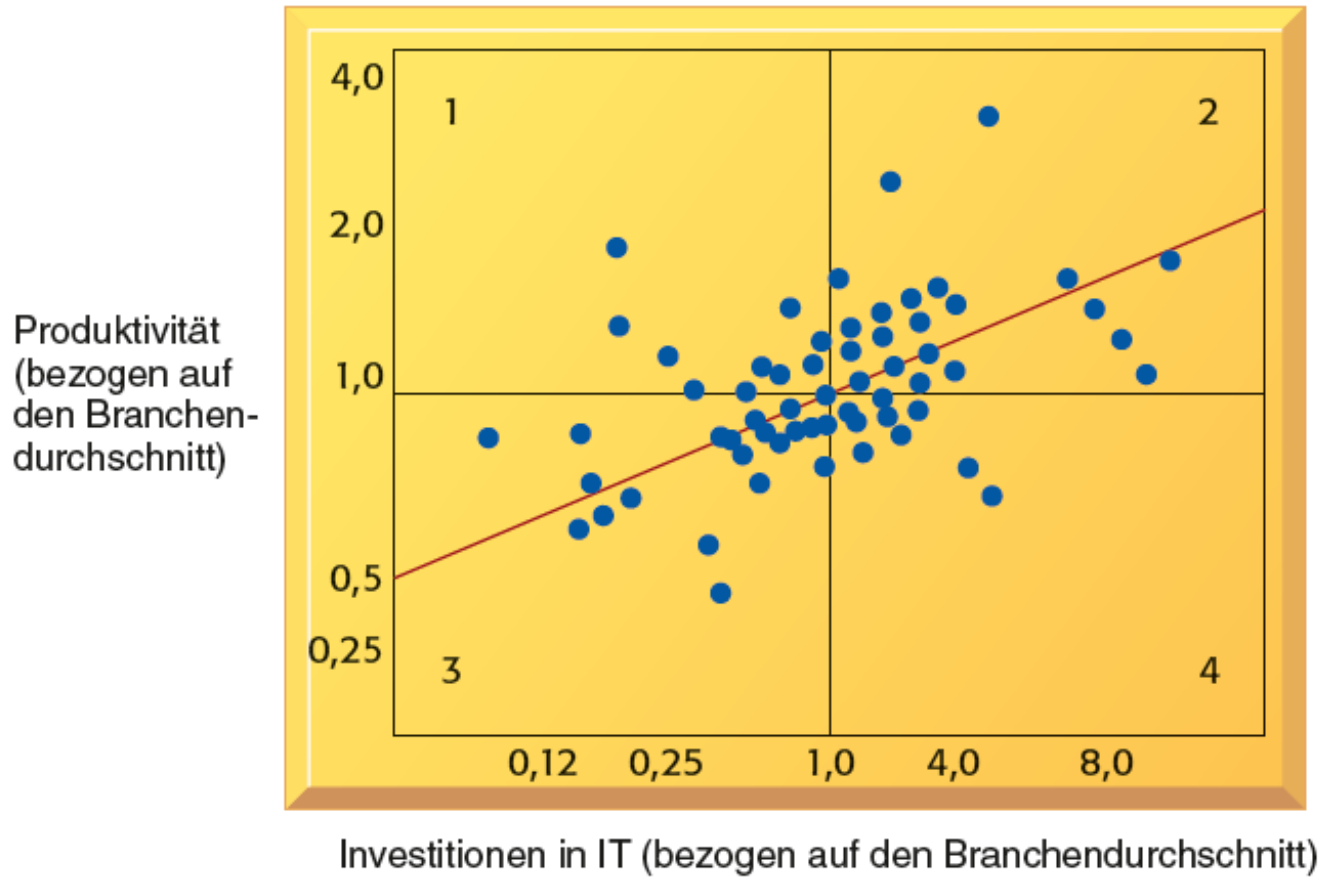
Investitionen in IT



Source: US Bureau of Economic Analysis.

- Globale Ausgaben für Informationstechnologie (IT) und IT-Dienstleistungen: fast 3,8 Billionen US-Dollar im Jahr 2019; 160 Milliarden US-Dollar für Managementberatung und -dienstleistungen
- Organisations-, Management- und kulturelle Veränderungen sind häufig erforderlich, damit Unternehmen den vollen geschäftlichen Nutzen aus IT-Investitionen ziehen können

Investitionen in IT vs. Produktivität



Laudon und Laudon (2014): Management Systems. 13. Auflage. Pearson.

Beispiel für WI-Beruf: Chief Information Officer (CIO)

CIO (Chief Information Officer) benötigt nicht nur technisches Wissen, sondern auch allgemeine Management-Fähigkeiten

- Nutzung der IT zur Stärkung der Erfolgspotenziale des Unternehmens
- Bewirtschaftung der Ressource Information
- Verantwortung für unternehmensweite IT-Strategie, IT-Standards, Technologie- und Architekturentscheidungen, Koordination der IT mit den Fachbereichen sowie Personalführung im IT-Bereich
- Beratung der Fachbereiche bei Gestaltung von Geschäftsprozessen

Im Gegensatz zum klassischen IT-Leiter, dessen Aufgaben eher in Richtung Softwareentwicklung und Rechenzentrumsbetrieb gehen, hat der CIO als Leiter des IM weitergehende, eher strategisch geprägte Aufgaben

Wirtschaftsinformatik im Zeitalter von Big Data

- Analytics = *die Verwendung von:*

- *Daten*
- *Informationstechnologie*
- *statistischer Analyse*
- *quantitativen Methoden und*
- *mathematischen oder computergestützten Modellen*

um Managern zu helfen, bessere Einblicke in ihre Geschäftsabläufe zu erhalten und bessere, faktenbasierte Entscheidungen zu treffen. (Nach Evans, 2019)

- Wesentliche Elemente:

- Technologiegetrieben, computergestützt
- Basiert auf Geschäftsdaten, die häufig aus verschiedenen Quellen konsolidiert werden müssen
- Präsentation verwertbarer Informationen → Rohdaten sollen so aggregiert und ausgewertet werden, dass die entscheidungsrelevanten Informationen zum Vorschein kommen
- Hilfe für Entscheidungsträger



Die wesentlichen Aufgaben und Werkzeuge in der BI

- Datenbereitstellung
 - Datenbankmanagementsysteme, SQL, ...
- Statistik
 - Deskriptive Statistik, Regression, ...
- Computergestützte Methoden zu Datenmanipulation und -analyse
 - Python, R, ...
- Visualisierung
 - Tableau, Excel, ...
- Aufbereitung und Präsentation der Ergebnisse
 - Industriespezifisches Wissen, BWL ...



Fastest growing vs. fastest declining jobs

Top 10 fastest growing jobs

1.	AI and Machine Learning Specialists
2.	Sustainability Specialists
3.	Business Intelligence Analysts
4.	Information Security Analysts
5.	Fintech Engineers
6.	Data Analysts and Scientists
7.	Robotics Engineers
8.	Electrotechnology Engineers
9.	Agricultural Equipment Operators
10.	Digital Transformation Specialists

Top 10 fastest declining jobs

1.	Bank Tellers and Related Clerks
2.	Postal Service Clerks
3.	Cashiers and ticket Clerks
4.	Data Entry Clerks
5.	Administrative and Executive Secretaries
6.	Material-Recording and Stock-Keeping Clerks
7.	Accounting, Bookkeeping and Payroll Clerks
8.	Legislators and Officials
9.	Statistical, Finance and Insurance Clerks
10.	Door-To-Door Sales Workers, News and Street Vendors, and Related Workers

Source
World Economic Forum, Future of Jobs Report 2023.

Note
The jobs which survey respondents expect to grow most quickly from 2023 to 2027 as a fraction of present employment figures

<https://www.weforum.org/agenda/2023/04/future-jobs-2023-fastest-growing-decline/>

Warum ist Wirtschaftsinformatik wichtig?

- In einer NVP-Umfrage in 2021 gaben fast alle (96%) befragten Unternehmen an, dass Big Data- und KI-Bemühungen signifikant zum Geschäftserfolg beitragen, ein Anstieg von 48,4% vor fünf Jahren.
- Auf der anderen Seite bezeichneten 87,5% der befragten Unternehmen laut einer Umfrage von Gartner, Inc. ihren Daten- und Analysereifegrad als niedrig, wobei eine beträchtliche Anzahl von Unternehmen immer noch auf Tabellenkalkulationen für die Analyse angewiesen ist.
- Die Wichtigkeit von analytischen, datengetriebenen Methoden ist heutzutage kaum überzubetonen, aber der Stand der Kunst in vielen Unternehmen lässt zu wünschen übrig.
- Business Analysts werden händeringend gesucht.
 - Das US Bureau of Labor Statistics prognostiziert, dass die Nachfrage nach GeschäftsanalytistInnen bis 2029 um 11% steigen wird, viel schneller ist als der Durchschnitt.

Über das Studium

Was sollten Sie mitbringen?

- Interesse an sowohl an technischen wie auch an wirtschaftlichen Themen
- Solide mathematisch-naturwissenschaftliche Vorbildung

Wie wird das Studium unterstützt?

- Sowohl die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät wie auch die Fakultät für Mathematik und Informatik ist lehr- und forschungsstark
- Gutes Betreuungsverhältnis
- Zahlreiche Tutorien, Übungen, ...
- Flexibilität, das Studium nach Ihren Vorlieben zu gestalten

Jena ist eine Tech-Start-Up-Hochburg!

- Zahlreiche Kooperationen mit der lokalen Tech-Industrie
- WirtschaftsinformatikerInnen werden auch und vor allem in Jena händeringend gesucht!

Wirtschaftsinformatik in Jena

- Seit November 2023 gibt es in Jena zwei Wirtschaftsinformatikprofessuren:
 - Wirtschaftsinformatik, insbesondere **E-Commerce and Digital Business**
 - Prof. Dr. Michael Wessel
 - Wirtschaftsinformatik, insb. **Business Intelligence**
 - Prof. Dr. Simon Emde



Außerdem einige „wirtschaftsinformatiknahe“ Professuren:

- BWL, insb. **Operations Management**
 - Prof. Dr. Nils Boysen
- BWL, insb. **Management Science**
 - Prof. Dr. Armin Scholl
- **Wirtschafts- und Sozialstatistik**
 - Prof. Dr. Christian Pigorsch
- Große Teile der **praktischen Informatik** an der Schwesterfakultät für Mathematik und Informatik (FMI)



Insgesamt haben Sie viel Wahlfreiheit in Jena!

Studienschwerpunkte im M.Sc. Wirtschaftsinformatik

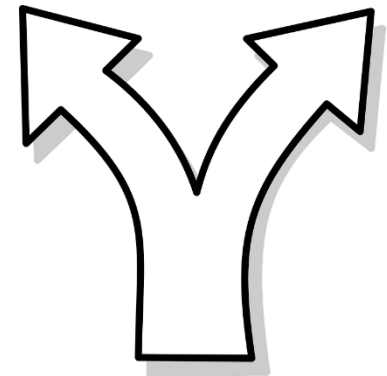
An der Friedrich-Schiller-Universität können Sie aus drei Wirtschaftsinformatikschwerpunkten wählen:

- Business Information Systems
- Business Analytics
- E-Commerce and Digital Business

Alle Schwerpunkte bestehen aus den Bereichen

- Punktkern,
- Betriebswirtschaftliche Anwendung,
- Angewandte Informatik und
- Seminar,

in denen Sie jeweils viel Wahlfreiheit haben.



Business Information Systems

Allgemeines Wirtschaftsinformatik-Profil ohne starke Spezialisierung

- „Ein bisschen von allem“

Schwerpunktkern :

Modulcode	Modulname	LP
MW10.2	Geschäftsprozessmanagement	6
MW17.3	Project Management and Scheduling	6
MW30.6	Machine Learning: Deep Learning	6
MW31.2	IT Management in the Digital Age	6
MW31.3	Prescriptive Analytics	6
MW31.8	Simulation von Geschäftsprozessen	6



Business Analytics

Fokus auf:

- Business Intelligence, Analytik und Optimierung

Schwerpunktkern:

Modulcode	Modulname	LP
MW31.3	Prescriptive Analytics	6
MW31.10	Computational Business Intelligence	6
MW10.5	Computational Supply Chain Management	6
MW17.2	Computational Logistics	6
MW30.3	Stochastische Prozesse und ihre Anwendungen in der BWL	6
MW30.6	Machine Learning: Deep Learning	6



E-Commerce and Digital Business

Fokus auf:

- E-Commerce, Internetanwendungen und Digitalwirtschaft

Schwerpunktkern:

Modulcode	Modulname	LP
MW31.6	Digital Business II	6
MW31.2	IT Management in the Digital Age	6
MW11.7	Marketing im digitalen Zeitalter	6
MW19.1	Management der Unternehmensentwicklung	6
MW10.2 MW31.8	Geschäftsprozessmanagement <i>oder</i> Simulation von Geschäftsprozessen	6
MEC-M04*	Customer Experience Engineering and Management	6



Vielen Dank!

Viel Erfolg beim Abschluss Ihres B.Sc.-
Studiums und bis bald!

