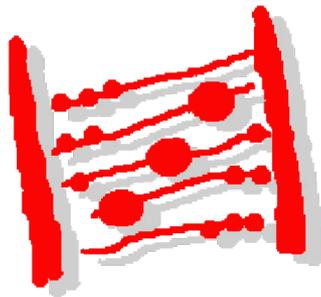


# HERZLICH WILLKOMMEN!

**Bachelor-Studiengang  
Wirtschaftsinformatik**

Universität Bremen, 9.10.2019

## Fachbereich 3: Mathematik/Informatik



**fachbereich 3**  
*mathematik und informatik*

## Fachbereich 7: Wirtschaftswissenschaft

**FB7**



# Prof. Dr. Thorsten Poddig

- Lehrstuhl für ABWL, insbes. Finanzwirtschaft
- Themen in Lehre und Forschung:
  - Asset- und Risikomanagement
  - Quantitative Methoden in der Finanzwirtschaft
  - Empirische Kapitalmarktforschung
- Kontakt:
  - [poddig@uni-bremen.de](mailto:poddig@uni-bremen.de)
  - WiWi2-Gebäude, 4. Etage, Raum F4050 (Mo. 8.30-10 Uhr)
  - 0421/218-66720

# Was ist Wirtschaftsinformatik?

**BETRIEBS  
WIRTSCHAFTS  
LEHRE**

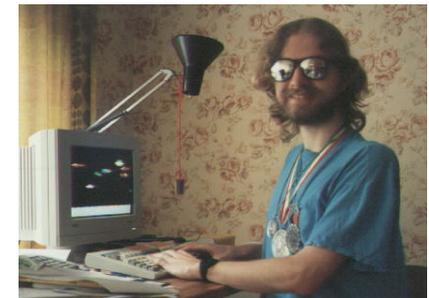
**WIRTSCHAFTS  
INFORMATIK**

**INFORMATIK**

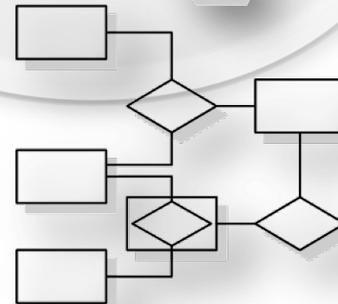
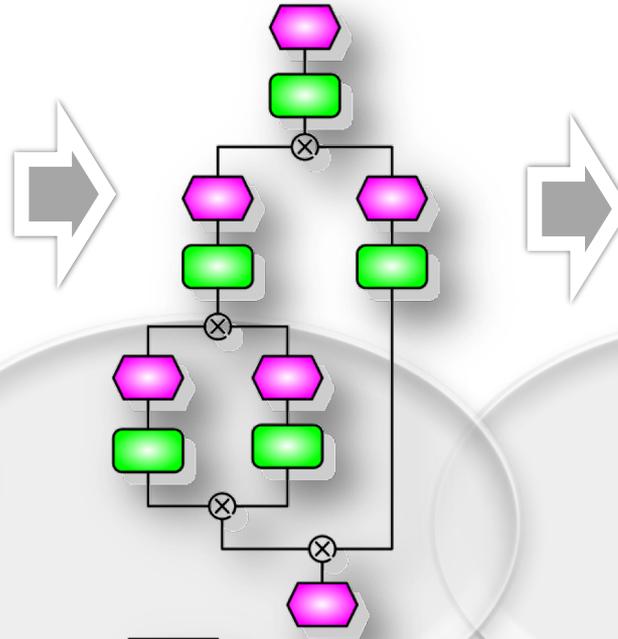
Führung und  
Gestaltung von  
Unternehmen

Gestaltung betrieblicher  
Informationssysteme

Entwicklung und Anwendung  
von Verfahren der  
Informationsverarbeitung



# Konkret bedeutet das...



```

return ans;
} else {
  fcomplex c;
  float u;
  if ((z.r > 0) && (z.i == 0.0)) {
    ans = x * sqrt(1.0 / temp.r);
  } else {
    temp = x / y;
    ans = y * sqrt(1.0 / temp.r);
  }
  return ans;
}

fcomplex csqrt(fcomplex z)
{
  fcomplex c;
  float w;
  if ((z.r == 0.0) && (z.i == 0.0)) {
    c.r = 0.0;
    c.i = 0.0;
  } else {
    w = sqrt((sqrt(z.r * z.r + z.i * z.i) + z.r) / 2.0);
    if (z.r > 0.0) {
      c.r = w;
      c.i = z.i / (2.0 * w);
    } else {
      c.i = (z.i > 0.0) ? w : -w;
      c.r = z.i / (2.0 * c.i);
    }
  }
  return c;
}

int main()
{
  fcomplex a, b, c;
  a.r = 10.0;
  a.i = 7.0;
  b.r = 1.0;
  b.i = 0.0;
  c = a * b;
  return 0;
}
  
```

# Warum braucht man Wirtschaftsinformatiker\*innen?



How the customer explained it



How the Project Leader understood it



How the Analyst designed it



How the Programmer wrote it



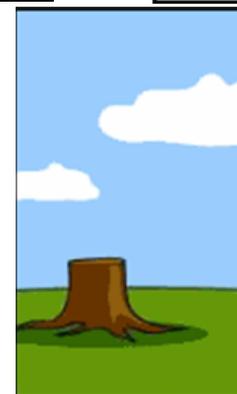
How the Business Consultant described it



What operations installed



How the customer was billed



How it was supported



What the customer really needed

## Typische Aufgabe der Wirtschaftsinformatik

Ein Handelsunternehmen plant die **Verringerung seiner Lagermengen**, um Kosten zu sparen. Dieses betriebswirtschaftliche Ziel kann die Wirtschaftsinformatik dadurch unterstützen, dass sie **einen automatischen Informationsfluss zwischen dem Unternehmen und seinen Lieferanten** aufbaut.

Dadurch wird es möglich, dass ein Lieferant zeitnah und schnell über kritische Bestellmengen informiert wird.

Bächle, Kolb (2012), S. 8f.

# Mögliche Herangehensweise

- Zunächst muss die betriebswirtschaftliche Aufgabenstellung verstanden werden. Welches Ziel wird vom Unternehmen verfolgt?
  - Kostensenkung durch Lagermengenreduzierung
- Dann ist zu klären, wie der bisherige Geschäftsprozess einer Warenbestellung im eigenen Unternehmen und beim Lieferanten abläuft.
  - Geschäftsprozessanalyse
- Zuletzt muss geklärt werden, wie dieser Geschäftsprozess durch IT so verbessert werden kann, dass das Ziel der Kostensenkung erreicht wird.
  - Prozessverbesserung durch Automation

Bächle, Kolb (2012), S. 8f.

# IT in Unternehmen ist kein Selbstzweck

## Weitere Ziele der Informationsverarbeitung

- Strategische Wettbewerbsvorteile
- Verbesserung von Qualität und Service
- Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen
- Ermöglichung neuer Organisationsformen
  - E-Mail, Groupware, Work Flow Management
  - Elektronischer Datenaustausch (EDI), virtuelle Organisationen, digitale Plattformen
- Verbesserung des Kundenverhältnisses

# Zentrale Ansätze der WI

- Paradigma der „sinnvollen **Automation**“ (Mertens)
- Dort, wo Automation nicht möglich oder sinnvoll ist, zumindest **Unterstützung** (z.B. bei Teamarbeit)
  - Verringerung von Verrichtungsaufwand
- **Integration**
  - Verringerung von Kommunikationsaufwand
  - Definition: Schaffung eines (neuen) Ganzen aus (ehemals) isolierten Elementen
  - Zahlreiche Integrationsdimensionen: Funktionsintegration, Datenintegration, Systemintegration, Methodenintegration ...
- **Befähigung (*Enabling*)**
  - Neuartige Anwendungen, die vorher (ohne IT) nicht praktikabel waren
- **Vollvirtualisierung**
  - vollständige Abbildung realweltlicher Strukturen auf Informations- und Kommunikationssysteme

Laudon et al. (2010), S. 63f.



# Typische Fragen der Wirtschaftsinformatik

Wie können wir vorhersagen, was die Kunden morgen kaufen, wünschen, denken – und was bedeutet das für den Datenschutz?

## Big data



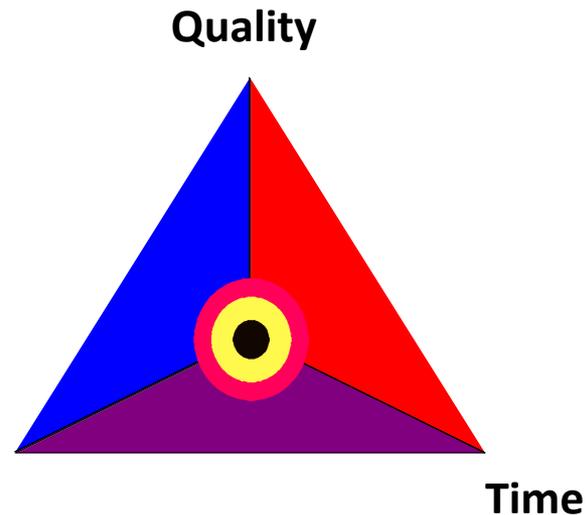
### Grundsatz

Die Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten ist prinzipiell verboten. ( § 4 Abs. 1 BDSG)

# Typische Fragen der Wirtschaftsinformatik

Wie müssen IT-Projekte gemanagt werden, damit sie erfolgreich sind?

IT-Projekte scheitern – meistens!



# Typische Fragen der Wirtschaftsinformatik

Wie kann IT genutzt werden, um die Lebensqualität zu verbessern?

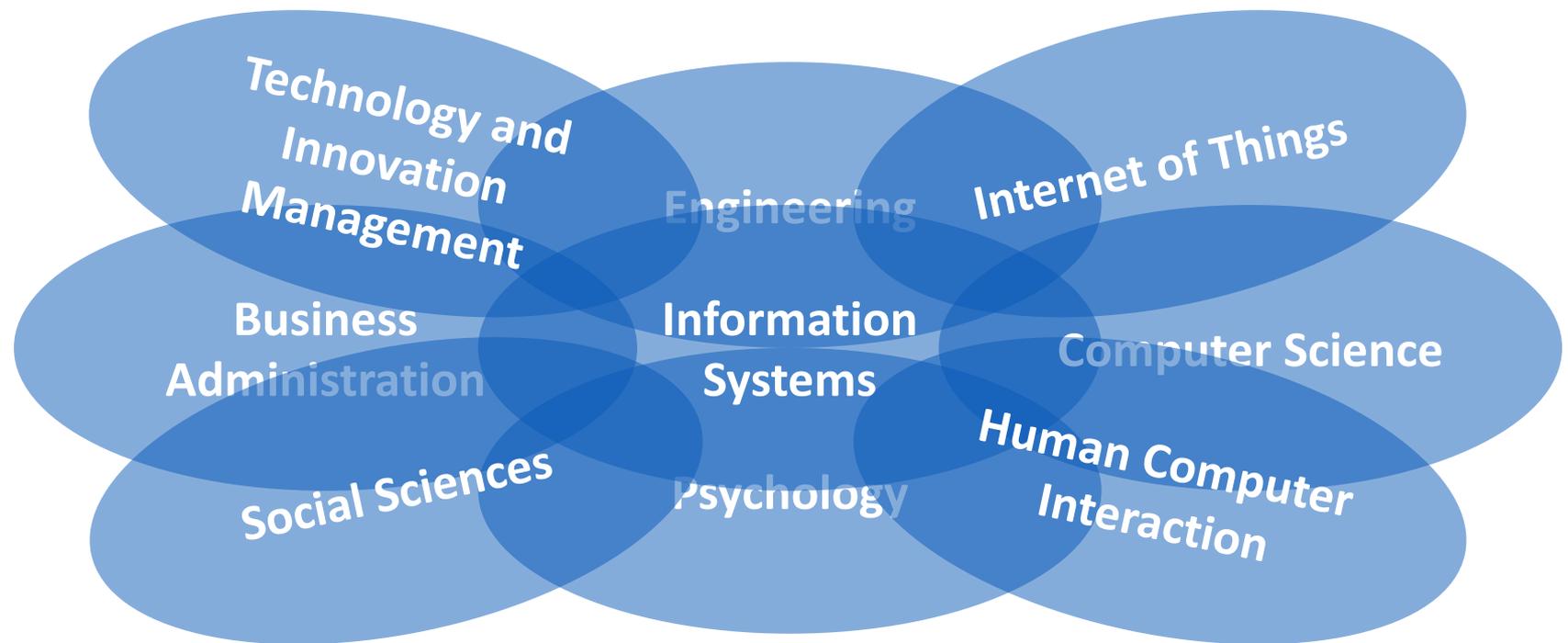
## Beispiel: Smart Cities

- Vernetzte Städte
- Intelligente Verkehrsführung
- Nachhaltiger Ressourcenverbrauch
- Intelligente Stromnetze
- Soziale Teilhabe

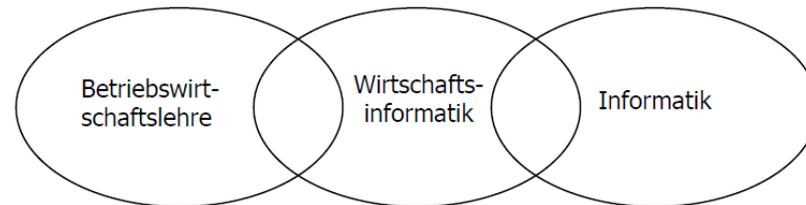


<http://www.districtoffuture.eu>

# Positionierung der Wirtschaftsinformatik (englisch: Information Systems)



# Mögliche Unterscheidung von Stoffgebieten



*Stoffgebiet:*  
**BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE**

Grundlagen BWL  
Kostenrechnung  
Marketing  
Personalwesen  
...

*Stoffgebiet:*  
**WIRTSCHAFTSINFORMATIK**

Prozessmodellierung  
Standardsoftware  
Informationsmanagement  
...

*Stoffgebiet:*  
**INFORMATIK**

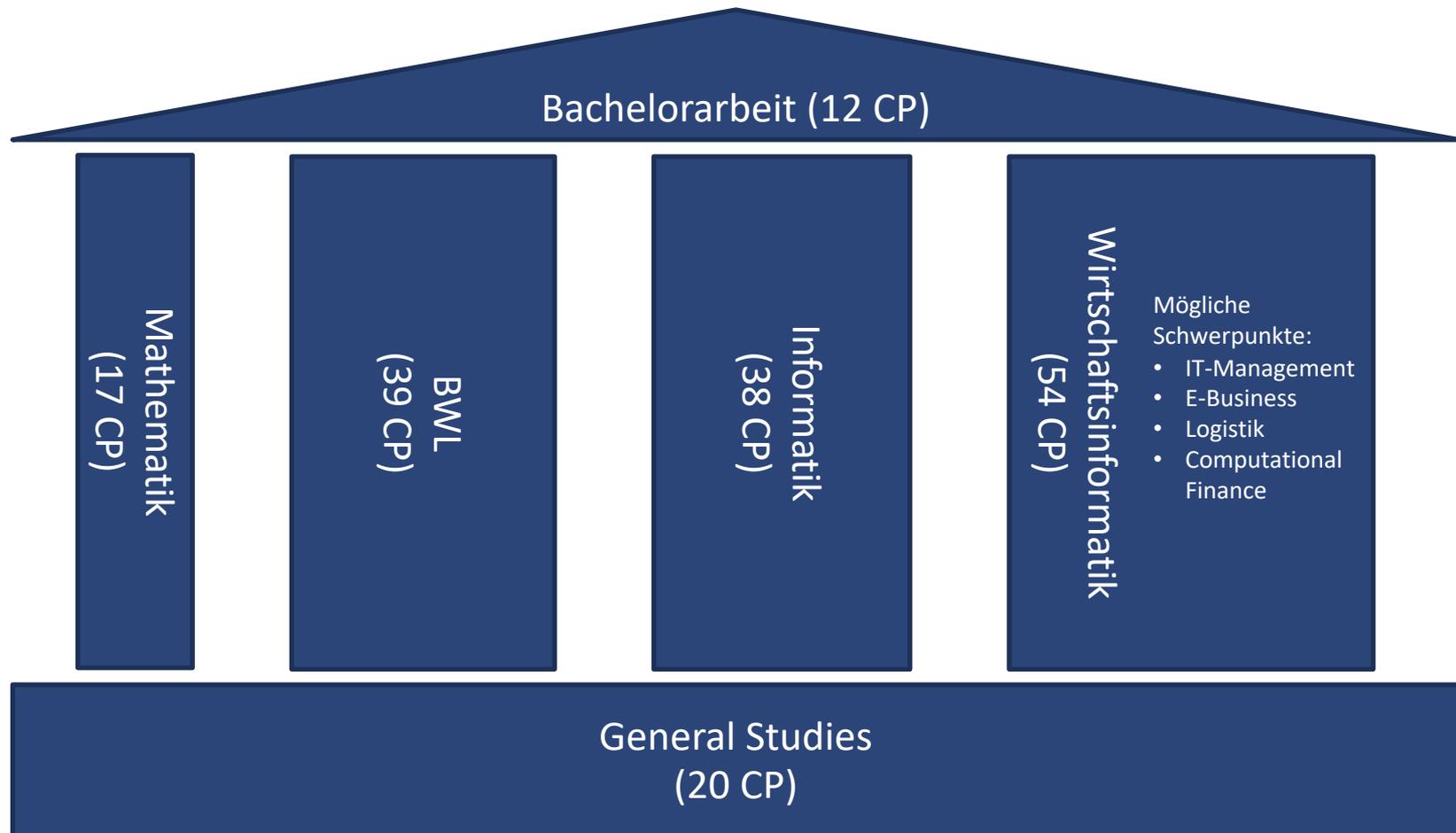
Mathematik  
Algorithmen &  
Datenstrukturen  
Softwaretechnik  
Datenbanken  
...

Rolf et al. (2012)

# Der Studiengang Wirtschaftsinformatik



# Aufbau der Studieninhalte



# Veranstaltungen im ersten Semester

- Wissenschaftliches Arbeiten 1
- Mathematik
- Finanzwirtschaft
- Analyse von Wirtschaftsdaten
- Praktische Informatik 1
- Einführung in die Wirtschaftsinformatik

# Studienverlaufsplan

Modul	1. FS	2. FS	3. FS	4. FS	5. FS	6. FS
<b>I. VOLLFACH WIRTSCHAFTSINFORMATIK</b>						
<b>Mathematik (17 CP)</b>						
Mathematik	6 SWS 8 CP/240 h					
Statistik				6 SWS 9 CP/270 h		
<b>Betriebswirtschaftslehre (39 CP)</b>						
Rechnungswesen & Abschluss <sup>1</sup>			6 SWS 9 CP/270 h			
Marketing		4 SWS 6 CP/180 h				
Produktion & Logistik		6 SWS 6 CP/180 h				
Finanzwirtschaft	2 SWS 6 CP/180 h					
Innovationsmanagement				2 SWS 6 CP/180 h		
Industrial Economics						2 SWS 6 CP/180 h
<b>Informatik (38 CP)</b>						
Praktische Informatik 1	8 SWS 8 CP/240 h					
Praktische Informatik 2		4 SWS 6 CP/180 h				
Technische Grundlagen Informatik				4 SWS 6 CP/180 h		
Softwareprojekt 1 + 2		12 SWS 9+9 CP/540 h				
Englisch	Englischer Sprachnachweis auf dem Niveau B2 bis zur Anmeldung der Bachelorarbeit					

# Studienverlaufsplan

Modul	1. FS	2. FS	3. FS	4. FS	5. FS	6. FS
<b>Wirtschaftsinformatik (54 CP)</b>						
Einführung in die Wirtschaftsinformatik	4 SWS 6 CP/180 h					
Wirtschaftsinformatik-Schwerpunkt-Pflicht				2 - 4 SWS 6 CP/180 h		
Wirtschaftsinformatik-Schwerpunkt-Wahlpflicht					2 - 4 SWS 6 CP/180 h	
Wirtschaftsinformatik-Schwerpunkt-Wahl						2 - 4 SWS 6 CP/180 h
Wirtschaftsinformatik Wahl 1			2 - 4 SWS 6 CP/180 h			
Wirtschaftsinformatik Wahl 2					2 - 4 SWS 6 CP/180 h	
Bachelor-Projekt 1 + 2					9 SWS 12+6 CP/540 h	
<b>Bachelorarbeit (12 CP)</b>						
Bachelorarbeit						12 CP/360 h
<b>Gesamt Vollfach Wirtschaftsinformatik</b>	<b>20 SWS 28 CP/840 h</b>	<b>20 SWS 27 CP/810 h</b>	<b>14 - 16 SWS 24 CP/720 h</b>	<b>14 - 16 SWS 27 CP/810 h</b>	<b>9 - 13 SWS 24 CP/720 h</b>	<b>8 - 10 SWS 30 CP/900 h</b>

# Studienverlaufsplan

Modul	1. FS	2. FS	3. FS	4. FS	5. FS	6. FS
<b>II. GENERAL STUDIES (20 CP)</b>						
Analyse von Wirtschaftsdaten	2 SWS 3 CP/90 h					
Wissenschaftliches Arbeiten	1 SWS 1 CP/30 h					
Rechtliche Grundlagen			4 SWS 6 CP/180 h			
Wahlbereich der General Studies z.B.: • Fremdsprachenkurse • Berufsfeldorientierung • Soziale und interkulturelle Kompetenzen • Wirtschaftsethik • Fächer aus General Studies-Angebot der Universität		2 SWS 3 CP/90 h				
Freie Wahl z.B.: • Fächer aus General Studies-Angebote der Universität • Angebote der Fachbereich 3 und 7 • Verrechnung mit überzähligen CP aus den Wahlmodulen möglich				2 SWS 3 CP/90 h	2 SWS 4 CP/120 h	
Gesamt General Studies	3 SWS 4 CP/90 h	2 SWS 3 CP/90 h	4 SWS 6 CP/180 h	2 SWS 3 CP/90 h	2 SWS 4 CP/120 h	
Gesamt Vollfach Wirtschaftsinformatik und General Studies:	23 SWS 32 CP/960 h	22 SWS 30 CP/900 h	18 - 20 SWS 30 CP/900 h	16 - 18 SWS 30 CP/900 h	11 - 15 SWS 28 CP/840 h	8 - 10 SWS 30 CP/900 h

## Mögliche Schwerpunkte

- In späteren Semestern (bspw. im 3. und 4.) kann man sich innerhalb des Modulbereichs Wirtschaftsinformatik in den folgenden Wirtschaftsinformatik-Schwerpunkten je nach persönlichen Interessen weiter vertiefen:
  - IT-Management,
  - E-Business,
  - Logistik oder
  - Computational Finance

# Schwerpunkte

- Innerhalb eines Schwerpunkts sind (mind.) 3 Module zu wählen:
  - *Winf-Schwerpunkt-Pflicht (WI-SP-P)*: Für jeden Schwerpunkt ist ein Modul vorgegeben.
  - *Winf-Schwerpunkt-Wahlpflicht (WI-SP-WP)*: Es gibt für jeden Schwerpunkt eine kleine Auswahlliste von 2–3 Modulen.
  - *Winf-Schwerpunkt-Wahl (WI-SP-W)*: Die Auswahlliste besteht aus den verbleibenden Wahlpflicht-Modulen des Schwerpunkts und allen dem Schwerpunkt zugeordneten Winf-Wahlmodulen (WI-W).

# IT-Management

- Planung, Steuerung und Kontrolle der IT-Infrastruktur und der darauf aufbauenden Informationssysteme
  - IT-Service-Management
  - IT-Controlling
  - Geschäftsprozessmanagement
- Modul Schwerpunkt-Pflicht:
  - Informationstechnikmanagement (ITM)
- Module Schwerpunkt-Wahlpflicht:
  - Informationssicherheit
  - Geschäftsprozessmanagement



[blog.beteo.ch](http://blog.beteo.ch)

# E-Business

- IT zur Unterstützung inner- und überbetrieblicher Geschäftsprozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette
  - E-Procurement
  - Online-Marketing und E-CRM
  - E-Commerce
  - E-Payment
- Modul Schwerpunkt-Pflicht:
  - Betriebliche Informationssysteme und E-Business
- Module Schwerpunkt-Wahlpflicht:
  - E-Commerce Management
  - Dienstleistungsmanagement
  - E-Government



# Logistik

- Bereitstellung von Gütern zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort im richtigen Zustand. Nicht möglich ohne die Generierung, Verarbeitung und Beherrschung vorausseilender, begleitender, nachlaufender und gegenläufiger Informationsflüsse
- Modul Schwerpunkt-Pflicht:
  - Informationssysteme in der Logistik
- Module Schwerpunkt-Wahlpflicht:
  - Supply Chain Management
  - Verkehrswirtschaft



[brucherseifer-sped.de](http://brucherseifer-sped.de)

# Computational Finance

- Einsatz computerbasierter Methoden in der Finanzwirtschaft zur Lösung finanzwirtschaftlicher Probleme
  - Asset Management
  - Risikomanagement
  - Financial Engineering
- Modul Schwerpunkt-Pflicht:
  - Computational Finance
- Module Schwerpunkt-Wahlpflicht:
  - Investments
  - Behavioral Finance



[rocketscienceofwallstreet.blogspot.com](http://rocketscienceofwallstreet.blogspot.com)

## Datenbank Studium

## ZAHLEN, TECHNIK

## WIRTSCHAFTSINFORMATIK

### BACHELOR

Vollfach



© ryasick / fotolia.com

#### STECKBRIEF

Wirtschaftsinformatiker\*innen planen und entwickeln Informationssysteme in Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen sowie für den privaten Bereich. Sie analysieren Geschäftsprozesse und konzipieren hierfür geeignete IT-Unterstützung. Sie nutzen IT zur Entwicklung neuartiger Geschäftsmodelle, beispielsweise im Internet. Ziel dieses Studiengangs ist es insbesondere, Studierende in einer Vermittlerrolle im Bereich der betrieblichen Informationsverarbeitung auszubilden und ihnen sowohl die Perspektive der Anwender\*innen, als auch der Entwickler\*innen n... [mehr >>](#)

#### Übersicht

[Beschreibung des Faches](#)  
[Berufswege und Weiterqualifizierung](#)  
[Studieninhalte und Fächerkombinationen](#)  
[Bewerbung und Zulassung](#)  
[Formalia](#)  
[Forschung und Lehre](#)  
[Kontakt und Beratung](#)

#### Eckdaten

Titel/Abschluss	Bachelor of Science (B.Sc.)
Regelstudienzeit	6 Semester
ECTS-Punkte	180 CP
Vollfach	

#### Zulassung für Erstsemester

zum Wintersemester  
**Zulassungsbeschränkt; es findet ein Auswahlverfahren statt**



JETZT

<https://www.datenbankstudium.uni-bremen.de/studienangebot/studien-berufsfelder/produktion/detail/study/wirtschaftsinformatik-bachelor-1/>

# StugA Wirtschaftsinformatik

<https://winf.stugen.de/>

# Auslandsstudium: Organisatorisches

- Zeitpunkt:
  - 4. Semester (Informatik/Wirtschaftsinformatik)
  - 5. Semester (Digitale Medien)
  - 2./3 Semester (Master)
  - Abschlussarbeitsphase
- Partnerhochschulen
  - EU / ERASMUS
  - Außerhalb der EU
- Eigene Suche
  - Unbedingt Abstimmung mit Auslandsbeauftragten
- Immer: **Learning Agreement**
- **Rechtzeitige Planung! Bewerbung im Dezember 2019 für das WiSe 2020/2021 und das SoSe 2021**

**Bewerbung online: Dezember 2019**



Liste der Partnerhochschulen unter  
<http://www.informatik.uni-bremen.de/Lehre/Studium> -> Studienmöglichkeiten im Ausland

# Bewerbungsunterlagen

- Motivationsschreiben (ca. 1 bis 2 Seiten)
- Lebenslauf (ggf. mit Foto)
- Scheinaufstellung (Transcript of Records)  
<sofern vorhanden>
- Sprachnachweis (C1) der Unterrichtssprache der Gasthochschule (z.B. Abiturzeugnis, Bestätigung des Besuchs eines Sprachkurses, etc.)

# Auslandspraktikum: Organisatorisches

- ERASMUS+ – Auslandspraktika:
  - während **und nach Abschluss** des Studiums
  - müssen einen studien- und fachrelevanten Inhalt aufweisen und in einem Unternehmen oder Organisation eines anderen Erasmus-Teilnehmerlandes durchgeführt werden.
  - Die Dauer der Praktika beträgt derzeit mindestens zwei Monate und maximal 12 Monate.
  - Durchschnittlichen Zuschuss: 320 € pro Monat.
  - Bewerbung beim International Office

?