

# Master-Studium der Wirtschafts- Informatik an der FSU Jena



Stand Oktober 2020 O:\wi-m\Chef\WI\_Master\_StudiengangPräsentationen

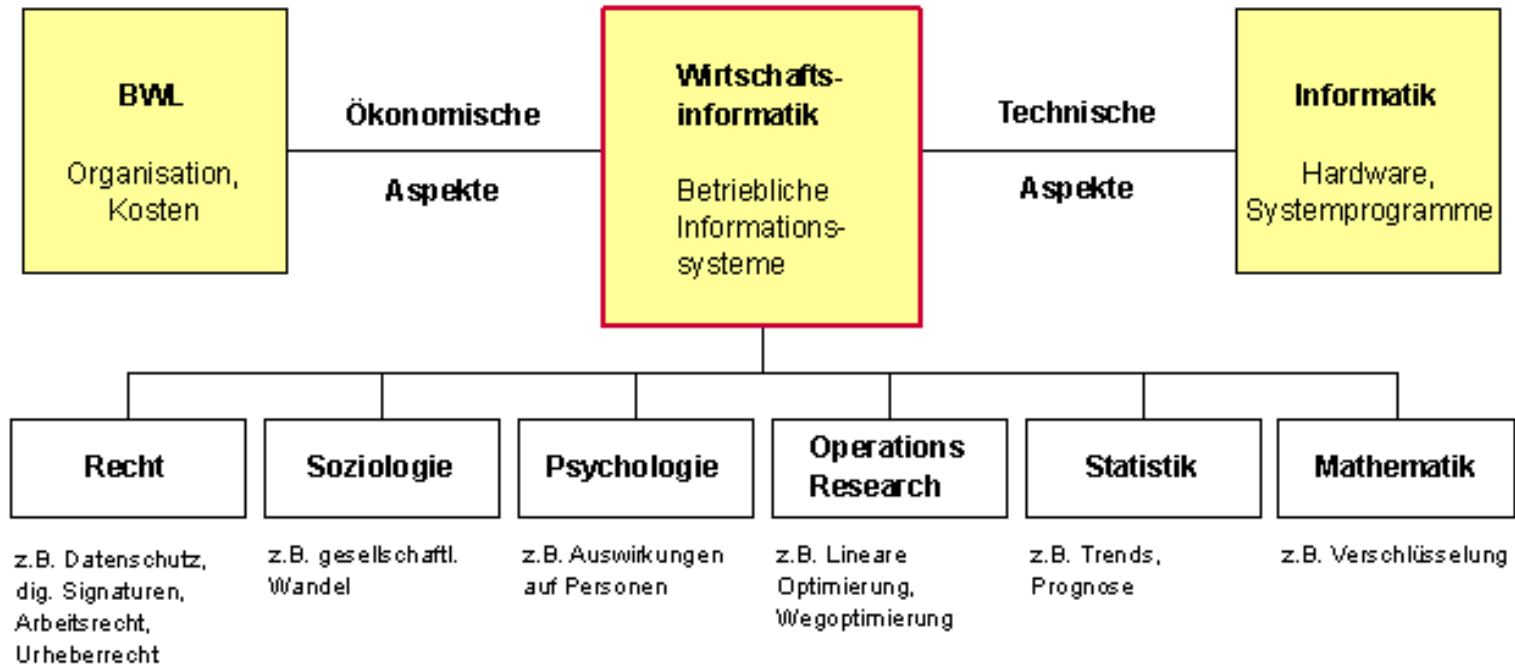
# Definitionen WiInformatik

---

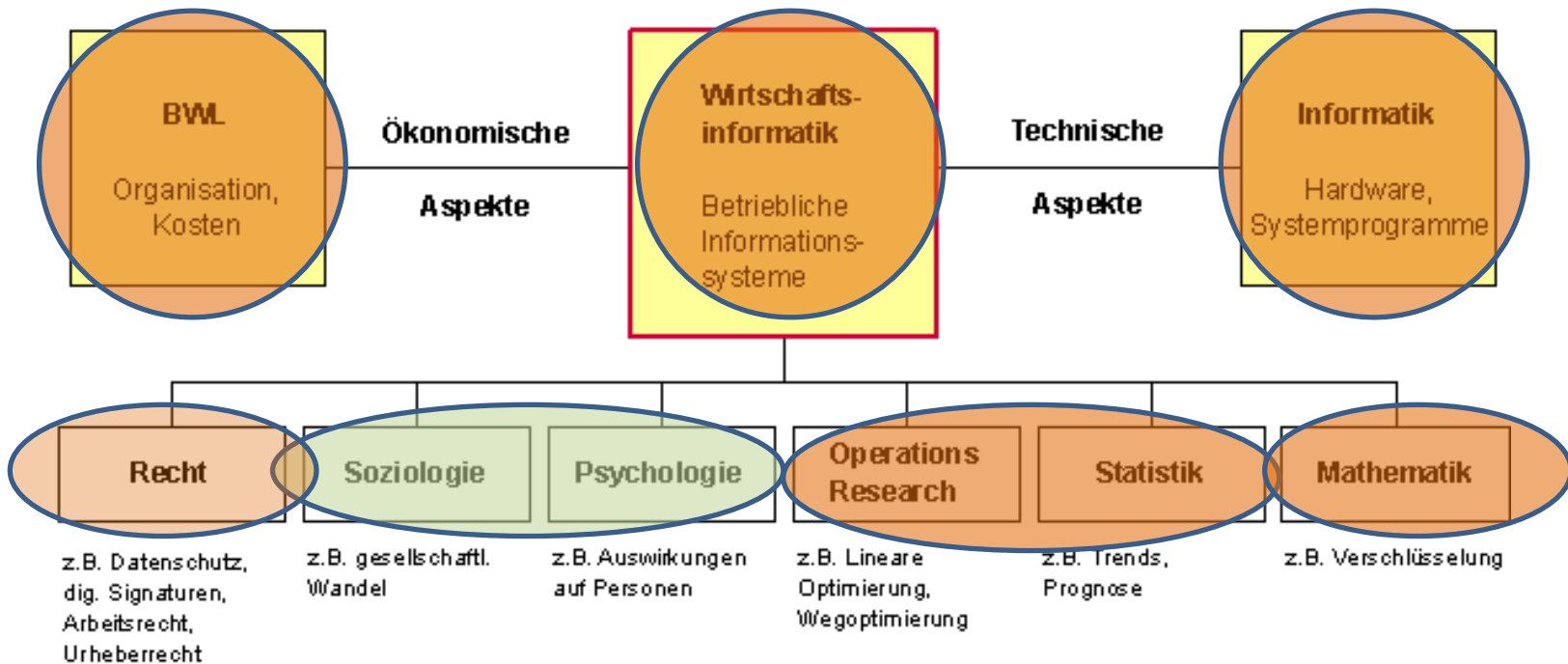
- Lehre vom Aufbau, der Arbeitsweise und der Gestaltung computergestützter betrieblicher Informationssysteme (Grochla)
- Informationstechnologie für Unternehmen (Szyperski)
- Anwendung der maschinellen Datenverarbeitung in der Wirtschaft und öffentlichen Verwaltung (Preßmar)
- Wirtschaftsinformatik [...] befasst sich mit der Konzeption, Entwicklung, Einführung, Wartung und Nutzung von Systemen, in denen die computergestützte Informationsverarbeitung [...] im Betrieb angewandt wird (Mertens)
- Wissenschaft von der Entwicklung und Implementierung betriebswirtschaftlicher computergestützter Informationssysteme (Scheer, 1988)
- Wissenschaft von Entwurf und Anwendung computergestützter Informations- und Kommunikationssysteme (Scheer, 1990)
- Wissenschaft von den Informations- und Kommunikationssystemen in Wirtschaft und Verwaltung (Heinrich, 1993)

➔ Anwendungen der Konzepte und Technologien der Informatik und IT in der Wirtschaft

# WiInformatik als „Schnittstellenwissenschaft“



# Stärken an der FSU, Jena



# Beispiel PRM

---

- Kundenbedürfnisse aus Bestell- und Informationsverhalten erkennen → **Data Mining**
- Abgreifen und Einspeisen der Informationen längs des **Geschäftsprozesses**
- Zur Abwicklung: **Integration** mit den Systemen und Geschäftsprozessen von Kunden / Lieferanten (B2B)
  - Auch im Fall einmaliger / erstmaliger Geschäftsbeziehung
- „consumerization“ : **innerhalb des eCommerce** Techniken des B2C (*mutatis mutandis*) in B2B übertragen

## ➔ Grundaufbau des Master-Studiums

---

- Verpflichtend sind Bestandteile aus
  - FMI
  - WiwiFak
    - WilInfo
    - BWL
- Innerhalb dieser Blöcke: großes Maß an Wahlfreiheit
  - Jeweils wenige Pflichtveranstaltungen ➔
- Wahlmöglichkeiten sinnvoll zu kombinieren, führt zur Schwerpunktbildung innerhalb der Wilnf

# Vorlesungsinhalte WiInf (Bsp.)

---

- Data Mining
- eCommerce
- Geschäftsprozessmodellierung und Workflowsysteme
- Datenbanksysteme (incl. moderne DB-Strukturen)
- ERP Systeme und zwischenbetriebliche Integration
- Software Engineering
- OR (insbes. Simulation)
- Artificial Intelligence



# Zulassungsvoraussetzungen **WiInfo**

## §2 Studienordnung

- erster **wirtschaftswissenschaftlicher** Hochschulabschluss (Bachelor, Diplom, Staatsexamen), Dauer mind. 3 Jahre ✓
- **Durchschnittsnote** 2,5 oder besser bzw. ECTS-Grade A, B oder C ✓
- **Vorleistungen** im Erststudium: mind. 60 LP BWL, **12 LP VWL**, 6 LP Mathe, 6 LP Statistik, **12 LP WiInfo** ✓
- **Alternative Zulassungsvors. für Informatiker und (reine) WiInfo** ✓
- **Außerdem ist auch** Zulassung unter Auflagen möglich
- Ausreichende **Kenntnisse in deutscher und englischer Sprache**  
Deutsch: Muttersprache oder DSH2, TestDaF TDN 4 ✓  
Englisch: Schulzeugnis: mind. 5 Jahre bis zum Abitur, Note  $\leq 4,0$   
oder Sprachtests (Niveau B2, IELTS 5.0, TOEFL: 80 (IBT)) (idR)

*<http://www.wiwiss.uni-jena.de/Studium/Studiengänge> -> M.Sc. Wirtschaftsinformatik*

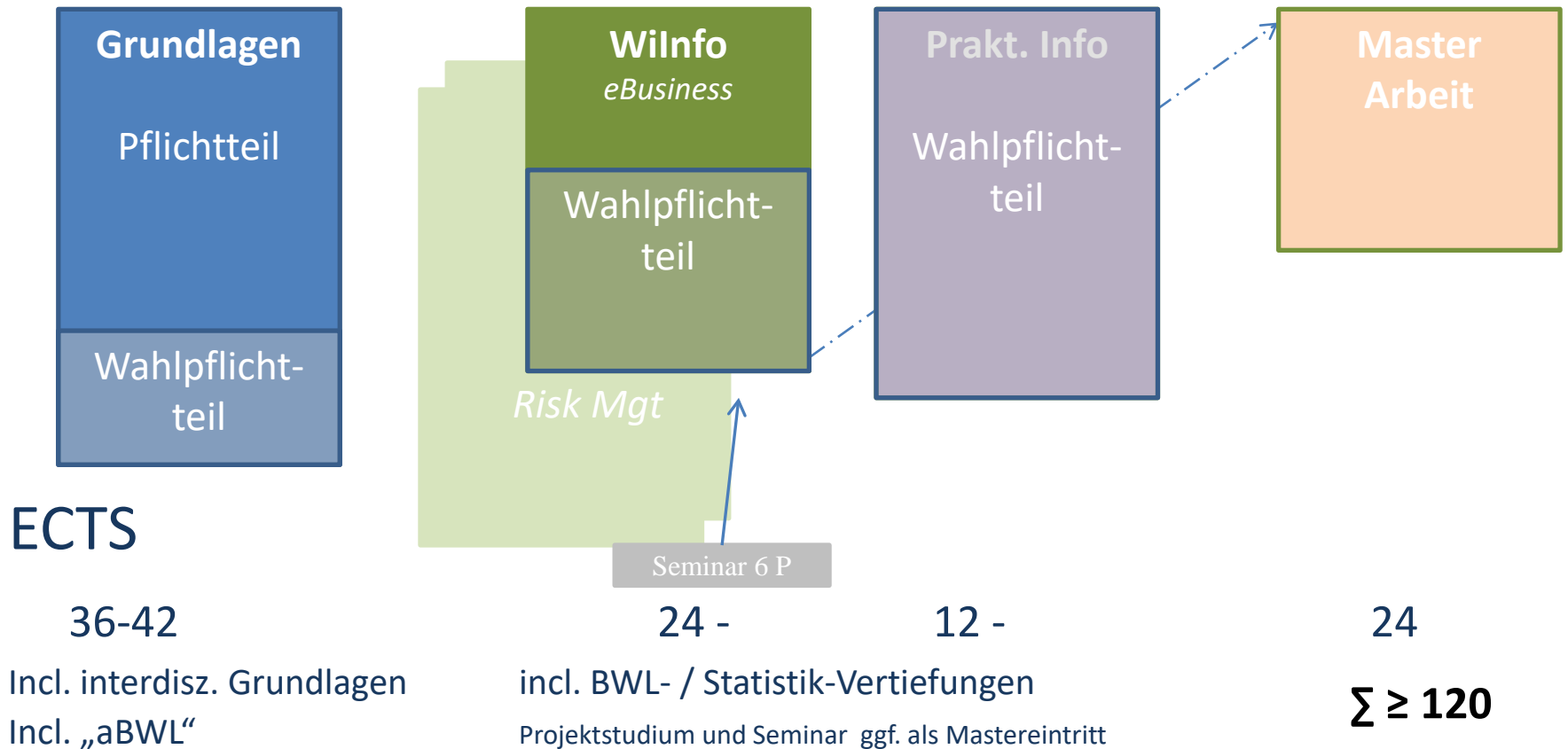


# Erwartete Vorkenntnisse innerhalb der eigentlichen WiInfo-Veranstaltungen

---

- Nicht notwendig BIS / IMS Vertiefung
- ... aber etwas Datenbanken, Programmierung, „Internet“, OR, Statistik
- In der BWL vor allem Marketing, production management

# Studienaufbau



# Veranstaltungen: Grundlagen (1)

**Pflichtbereich:** Folgende Module müssen bestanden werden:

Modulcode	Titel	LP
MW30.1	Statistische Inferenz	6
MW31.1	Business Intelligence	6

MW10.2	Geschäftsprozessmanagement	6
<b>oder</b>		
MW31.8	Workflow Management	6

Rhythmen  
beachten!

MW17.1	Decision Making	6
<b>oder</b>		
MW17.3	Project Management <u>and Scheduling</u>	6

# Grundlagen (2)

Grundlagen

Pflichtteil

Wahlpflichtteil

**Wahlpflichtbereich:** Es müssen Module im Umfang von mindestens 12 LP bestanden werden:

Modulcode	Titel	LP
MW10.1	Supply Chain Management	6
MW11.2	Marketing Mix Policies	6
MW12.3	<u>Finanzmanagement, Intermediation und Kapitalmarkttheorie</u>	6
MW13.2	<u>Organisationsstrukturen</u>	6
MW14.3	Analyse der Rechnungslegung und Bewertung	6
MW15.1	<u>Konzernrechnungslegung und Berichterstattung</u>	6
MW16.1	Normatives und strategisches Management in internationalen Unternehmen	6
MW33.1	<u>Gruppendynamik, Moderation und Präsentation</u>	6
	<u>Interdisziplinäre Grundlagen</u>	5-10

für Winifo  
Wahlpflicht

auch: Lehrinhalte  
fremder HS

nicht: „irgend  
etwas“

veränderte  
Inhalte

**Pflichtbereich:** Folgende Module müssen bestanden werden:

Modulcode	Titel	LP
MW31.3	Business Decision Support Techniques	6
MW31.6	Data und Knowledge Management	6

— **Wahlbereich:** Aus folgenden Modulen kann gewählt werden:

Modulcode	Titel	LP
MW10.1	Supply Chain Management	6
MW10.2	<u>Geschäftsprozessmanagement</u>	6
MW10.3	Ablaufplanung in Produktion und Logistik ( <u>Scheduling</u> )	6
MW10.5	Computational Supply Chain Management ( <u>programmieri</u> mah)	6
MW12.1	Financial Risk Management und Derivate	6
MW17.1	Decision Making	6
MW17.2	Computational Logistics	6
MW17.3	Project Management and Scheduling	6
MW17.5	Produktion und Logistik in der Automobilindustrie	6
MW17.6	Advanced Management Science	6
MW17.7	Revenue Management	6
MW30.2	<u>Statistische Risikomaße</u>	6
MW30.3	<u>Abhängigkeitsanalyse</u> * <sup>2</sup>	6
MW30.4	<u>Prognoseverfahren</u>	6
MW31.2	Business Process Management* <sup>3</sup>	6
MW31.3	Business Decision Support Techniques	6
MW31.4	e-Business	6
MW31.5	Issues in Networked Information Systems	6

GGf. weitere Veranstaltungen, auch von Externen

MW42.1	Projektstudium Wirtschaftsinformatik (ggf. programmierimah)	6
--------	-------------------------------------------------------------	---

Teil A  
WiInformatik

← Auch als Einstieg in die Masterarbeit

<b>Modulcode</b>	<b>Titel</b>	<b>LP</b>
FMI-IN0008	Datenbanksysteme I	6
FMI-IN0009	Datenbanksysteme II	6
FMI-IN0021	Grundlagen der Informations- und Softwaresysteme	6
FMI-IN0027	Ingenieurmäßige Softwareentwicklung	6
FMI-IN0035	Modelle der symbolischen Informationsverarbeitung mit LISP und Prolog	6
FMI-IN0045	Projektmanagement	3
FMI-IN0051	Softwareentwicklungsprojekt I	9
FMI-IN0052	Softwaretechnik Spezialisierung I	3
FMI-IN0053	Softwaretechnik Spezialisierung II	6
FMI-IN0058	Verteilte Systeme Spezialisierung I	3
FMI-IN0059	Verteilte Systeme Spezialisierung II	6
FMI-IN0060	Verteilte Systeme	6
FMI-IN0065	Softwareentwicklungsprojekt II	9
FMI-IN0066	Mobile Agenten	3
FMI-IN0067	Mobiler Code	3
FMI-IN0068	Programmierung mobiler Endgeräte	3
FMI-IN0069	Seminar Entwicklung und Management komplexer Softwaresysteme	3
FMI-IN0072	Datenbankadministration	3
FMI-IN0073	Datenbanksystemimplementierung	3
FMI-IN0074	Fehlertolerante Systeme	3
FMI-IN0077	Architekturen lose gekoppelter Systeme	3
FMI-IN0078	Informationssysteme in mobilen und drahtlosen Umgebungen	3
FMI-IN0079	Semantische Datenintegration	3
FMI-IN0080	Semantische Prozessintegration	3

## Teil B

### FMI

- » momentan aktueller Stand
- » Es gibt keine Pflichtveranstaltungen an der FMI
- » aber ggf. kann Basisveranstaltung vor Vertiefung verlangt werden

# Hinweise FMI und beauftragte Veranstaltungen

---

- Die FMI Veranstaltungen erfolgen voll unter der Verantwortung der FMI
  - Rhythmen
  - Voraussetzungen
  - Prüfungsmodalitäten
  - ...
- „Softwaretechnologie“, „Datenbanken“, „verteilte Systeme“ als angemessene Vertiefungen

-----  
Eine Veranstaltung des Bachelor-Kanons kann, soweit sie nicht schon ins Bachelor-Zeugnis übernommen wurde, auf dem Master angerechnet werden (dient vor allem den „mit Auflagen“ Zugelassenen als Erleichterung

# Musterstudienplan

- » 31.8 = WFMS 31.2 = ERP 2
- » Rhythmen und SS/WS beachten !
- » Master-Colloquium verpflichtend die Masterarbeit begleitend

1

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1	<b>Grundlagen Pflichtmodul</b> <i>MW30.1 Statistische Inferenz</i> (P, 6 LP)	<b>„Praktische Informatik“ Wahlpflichtmodul I *</b> (WP, 6 LP)	<b>„Praktische Informatik“ Wahlpflichtmodul III *</b> (WP, 6 LP)	<b>Grundlagen Wahlpflichtmodul II *</b> (WP, 6 LP)
2	<b>Grundlagen Pflichtmodul</b> <i>MW17.1 Decision Making oder MW17.3 Project Management and Scheduling</i> (P, 6 LP)	<b>„Praktische Informatik“ Wahlpflichtmodul II *</b> (WP, 6 LP)	<b>Grundlagen Pflichtmodul</b> <i>MW10.2 Geschäftsprozessmanagement oder MW31.8 Workflow Management</i> (P, 6 LP)	<b>Master-Arbeit</b> (24 LP)
3	<b>Grundlagen Pflichtmodul</b> <i>MW31.1 Business Intelligence</i> (P, 6 LP)	<b>„Wirtschaftsinformatik“ Pflichtmodul</b> <i>MW31.3 Business Decision Support Techniques</i> (P, 6 LP)	<b>„Wirtschaftsinformatik“ Wahlpflichtmodul III *</b> (WP, 6 LP)	
4	<b>Grundlagen Wahlpflichtmodul I *</b> (WP, 6 LP)	<b>„Wirtschaftsinformatik“ Pflichtmodul</b> <i>MW31.6 Data und Knowledge Management</i> (P, 6 LP)	<b>„Wirtschaftsinformatik“ Seminar (programmierenah) *</b> (P, 6 LP)	
5	<b>„Wirtschaftsinformatik“ Wahlpflichtmodul I *</b> (P, 6 LP)	<b>„Wirtschaftsinformatik“ Wahlpflichtmodul II *</b> (WP, 6 LP)	<b>„Praktische Informatik“ Seminar *</b> (P, 6 LP)	
<b>Punkte- summe</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

„Austausch von Pflichtmodulen“ in detailliert begründeten Einzelfällen möglich nach Absprache mit Studiendekan / JR



# Rolle des Musterstudienplans

---

- Nicht sklavisch zu befolgen
- Musterstudienplan zeigt aber, dass 4 Semester einen straffen Zeitplan vorgeben
- Insbesondere darauf achten, ob du wann Nachklausuren etc verfügbar sind
- Auslandsstudium sollte vorher mit *learning agreements* abgesichert sein, ...
- Es gibt „portemanteau“-Lösungen aber de facto nur bis 6 ECTS
- Seminar muss an der FSU absolviert werden

# Kooperationspartner aus der Praxis

---

- Intershop / Towerbyte / DotSource / MAD
- Zeiss-Konzern
- Goodyo, SAP
- BMW, VW, DaimlerBenz ... DeutscheBahn
- EPROX
- Universitätsklinikum Jena
- Zeitungs-/Zeitschriften-/Buchverlage ↔ e Medien
- Energiewirtschaft

----

- » Nicht jedes Praktikum liefert ein Master Thema
- » **SEHR OFT** muss man mit den Unternehmen das Thema abstimmen
- » verbindlich sind die Absprachen mit dem LS, nicht dem Partner

# Einige Themengebiete von Abschlussarbeiten

---

- Social Media – Einsatz im Unternehmen
- Identifikation zentraler Rollen in sozialen Netzwerken
- Web 2.0 APIs bei Facebook
- Entstehung von Communities in Facebook und anderen sozialen Netzwerken
- Communitystrukturen in Autorennetzwerken wissenschaftlicher Publikationen
- Cloud Computing bei BMW
- Reification im Rahmen des RDF-Frameworks
- Kundenbewertung für die Stadtwerke Jena/Pößneck
- Groupwaresystem und process controlling im Klinikum
- semantic web technologies

# typische Fragen

---

- Heterogenität der Master-Studierenden
- Rolle der FMI
- Gruppenarbeiten
- Seminar
- Ausland
- wie läuft MSc Arbeit; an welchen LS
  - Programmieren; Praxis Partner
  - Zwischenpräsentation
- --was ist ggf nachzuarbeiten (BSc Vors ?? SQL; ERP; Programmierung)
- Rolle der Statistik-Kenntnisse

# WiInfo als Studiengang für Naturwissenschaftler

---

- Interesse an Algorithmik und (mathem.) Methoden
- eigene Stärken via „Sonderveranstaltungen“ nutzen
- „erwartungstreuer“ Karrierepfad aus der Sicht künftiger Arbeitgeber
- Zulassungsvoraussetzungen für naturwissenschaftliche Studiengänge lt. SO nicht festgelegt, aber:
  - 12 ECTS in WiWi bei IT-Erststudium
  - dort 60 ECTS in Praktischer Informatik
  - 6 ECTS in Mathe, Statistik, 12 in WiInfo

# Corona

---

- Wie in der Gesamtgesellschaft wird „auf Sicht“ gefahren
- Veranstaltungen finden oft in geänderter Form **und geänderten Prüfungsmodalitäten** statt
- Videoaufzeichnungen gängig
- Häufig „Moodle“ checken