Universität Siegen

wir Wirtschaftswissenschaften
Wirtschaftsinformatik
Wirtschaftsrecht

Willkommen zur Vorlesung: **Wirtschaftsinformatik II**

uni-siegen.de

Prof. Dr. Rainer Wieching

11. April 2026



Agenda

- Vorstellung
- Organisatorisches
- Rückblick auf Wirtschaftsinformatik I
- Wirtschaftsinformatik II: Lernziele & Lerninhalte
- Literatur
- Kurze Einführung zu Informationssystemen

Dr. Rainer Wieching (Ausbildung)



1970 – 1984: **Schule und Abitur**

1985 – 1991: **Sportstudium DSHS Köln**

1988 – 1993: **Softwareingenieur Aachen**

1991 – 1996: **Promotion DSHS Köln, RWTH Aachen**

Seit 2010: **Wissenschaftler, Fakultät III Uni Siegen**

- Gestaltung und Aneignung von Gesundheits-Systemen
- Mensch-Maschine Interaktion, Assistenzsysteme, Ethische Aspekte
- Chatbots, Künstliche Intelligenz und LLMs
- Aktives und Gesundes Altern, Prävention
- Robotische Assistenzsysteme

Seit 2025: **Gastprofessor, Tohoku Universität, Japan**

- Gestaltung und Aneignung von Gesundheits-Systemen
- Medizinische Assistenzsysteme, Ethische Aspekte
- Chatbots, Künstliche Intelligenz und LLMs
- Aktives und Gesundes Altern, Prävention
- Klinische Forschung und Studien

Dr. Rainer Wieching (Beruf)



1985 – 1988:	**Werkstudent RWE AG, Essen**
1988 – 1993:	**Softwareingenieur SOPTIM GmbH, Aachen**
1991 – 1993:	**Institut für Physiologie, DSHS Köln**
1993 – 1995:	**RWTH Aachen, Uni-Kinderklinik**
1996 – 2010	**ENTEC GmbH, Sankt Augustin**
2011 – 2026:	**EMC Consult, Niederkassel**
2011 – 2026:	**Fakultät III Universität Siegen**
2025 – 2026:	**Med. Fak. Tohoku-Universität Japan**

Kontaktdaten



E-Mail: **rainer.wieching@uni-siegen.de**

Webseite: » Prof. Dr. Rainer Wieching

Büro: **US-E 118**

Campus Unteres Schloss
Ludwig-Wittgenstein-Haus
Sprechstunde nach Vereinbarung

Terminübersicht

Vorlesungszeit	**13.04.26 – 24.07.26**
Vorlesung	**Montags 16:15-17:45 Uhr (16-18 c.t.)**
Raum	**US-C 114**
Übungen	(siehe Extrafolie)
Modulklausur	Multiple Choice Digitale Klausur für Winfo I + II gemeinsam

Moodle

Einführung in die Wirtschaftsinformatik II (SS 26)

Link: https://moodle.uni-siegen.de/course/view.php?id=36285

Kürzel: **Winfo2-SS26**

Einschreibeschlüssel: **Winfo2-SS26**

Vorlesungsfolien

Ankündigungen

Rückfragen zur Vorlesung

Übungsaufgaben

Bitte **vor der 1. Übung** in Moodle anmelden!

Übungen

Tutor: **Nora Hille, M.Sc.**
nora.hille@uni-siegen.de

Termine in Moodle
1. Übung am 20.04 um 10-12 (Vorstellung des Projektes)
2. Übung am 18.05 (Klärung von Fragen)
3. Übung am 24.06 (Abschluss-Präsentation)

Bei weiteren Fragen können Sie sich gerne per Mail melden.

Anwendung der Vorlesungsinhalte und Trainieren von praktischer Projektdurchführung.



Nora Hille absolvierte ihren Bachelor in Informatik und Psychologie an der Universität Bielefeld in 2021. Ihren Master in Human-Computer-Interaction an der Universität Siegen schloss sie im Sommer 2024 ab. In ihrer Forschung beschäftigt sie sich mit sozialen Beziehungen zwischen Menschen und Technologien, vor allem Robotik.

Organisation der Übungen

Schließen Sie sich zu einer **Arbeitsgruppe mit bis zu 5 Teilnehmern** zusammen (beim 1. Übungstermin). Bearbeiten Sie das Übungsprojekt und laden sie dieses bis 30-06.2026 in Moodle hoch und präsentieren dieses einmalig am Semesterende, um bis zu 15 Bonuspunkte für die Klausur zu erhalten.

Keine Anwesenheitspflicht in Vorlesung und Übung.

Prüfungsleistung

Modulklausur:
Winfo-I + Winfo-II (1h + 1h)

Umfang der Teil-Klausur:
2 mal 100 Punkte

200 Punkte maximal erreichbar + maximal 15 Bonuspunkte durch die erfolgreiche Übung + maximal 5 Bonuspunkte durch Referate.
Die Klausurnote ergibt sich aus der Summe der Punkte aus Winfo I und Winfo II,
plus die Zusatzpunkte.

Bonuspunkte Praktikum/Übung:
Projektarbeit in Gruppen
(maximal 15 Punkte)

Bonuspunkte Referate:
Dauer ca. 15 min (freiwillig)
(5 Punkte pro Referat)

Hinweise

Fragen während der Vorlesung?
Sehr gerne.

Fragen auch für andere interessant?
→ Moodle

Erster Ansprechpartner bei inhaltlichen Fragen ist der Tutor in der Übungsgruppe.

Fragen zur Prüfung und Organisation
rainer.wieching@uni-siegen.de

Fragen zu den Übungen, Tutorial
nora.hille@uni-siegen.de

Rückblick: Inhalte der Winfo I

- IT-Systeme in Organisationen
- Anwendungssysteme
- Datenmodellierung
- IT-Komponenten
- Betriebssysteme
- Rechnernetze

Winfo II: Lerninhalte

- Ethische und Soziale Fragen
- Gestaltungsrelevante Aspekte
- Organisationsstrukturen und –entwicklung
- Systementwicklung: Vorgehensweise
- Systementwicklung: Modellierungsmethoden
- Kooperations- und Koordinationssysteme
- Kommunikationssysteme
- Wissensmanagement
- Informationsmanagement
- Evaluation von Informationssystemen
- Klausurbesprechung

Winfo II: Lernziele

- Sensibilität für ethische und soziale Fragen des Einsatzes von Informationstechnologie entwickeln

- Abhängigkeiten zwischen Technologieentwicklung und Organisationsentwicklung kennenlernen

- Vorgehensweisen und Modellierungsmethoden zur Unterstützung der Entwicklung von Anwendungssystemen erlernen

Winfo II: Lernziele

- Anwendungssysteme zur Koordinierung und Unterstützung von Gruppenarbeit und Kommunikation kennenlernen

- Ansätze zum Wissensmanagement und Informationsmanagement kennenlernen, ihre Gemeinsamkeiten und Differenzen sowie ihre Bedeutung für die Unterstützung der Ziele von Organisationen beurteilen können

- Herausforderungen und Basiskonzepte der Sicherheit von Daten bei der Nutzung von Informationstechnologien erlernen

Literatur

- Basisliteratur
  - K. Laudon, J. Laudon, D. Schoder: Wirtschaftsinformatik - Eine Einführung, Pearson Studium.

- Weitere relevante Quellen
  - A. Rolf: Grundlagen der Organisations- und Wirtschaftsinformatik, Springer, 1998.
  - P. Stahlknecht, U. Hasenkamp: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Springer, 2004.

Kurze Einführung

Informationssysteme

Informationssysteme umfassen mehr als nur Computer

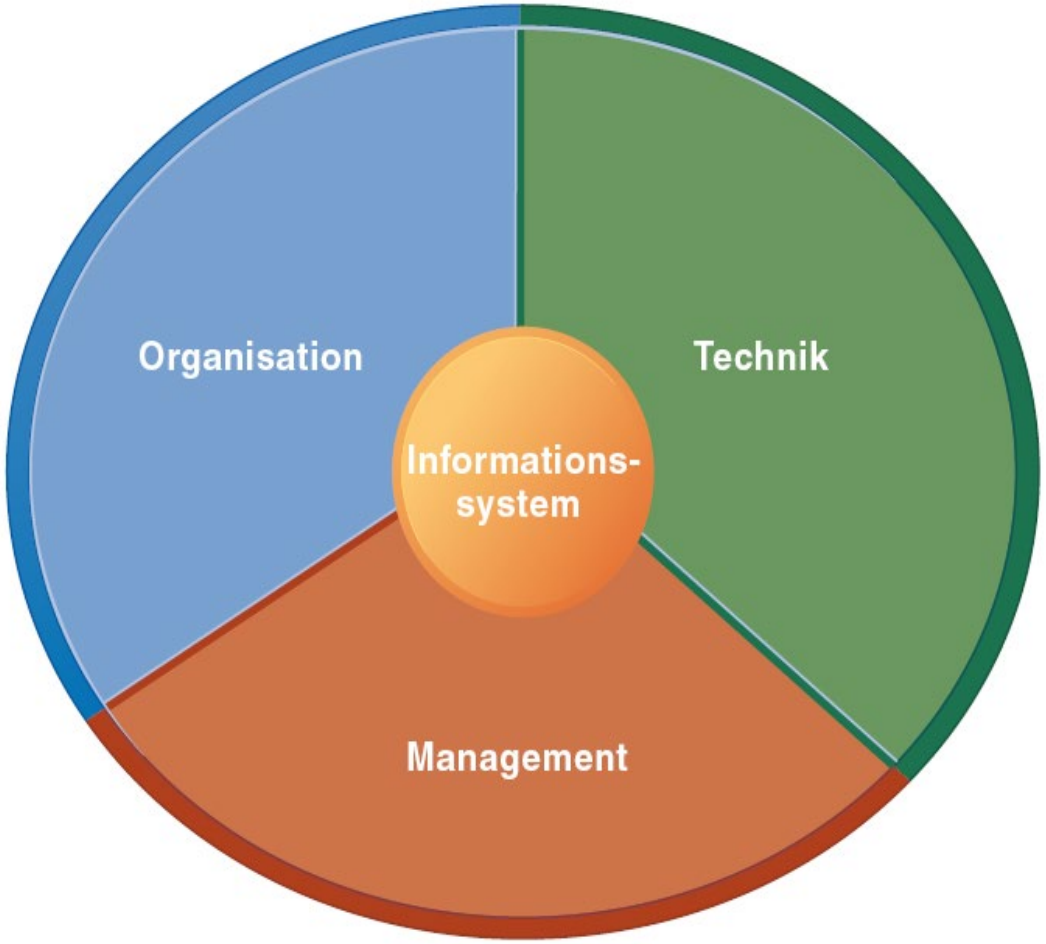


Abbildung 1.7

Die gegenseitige Abhängigkeit von Unternehmen und Anwendungssystemen

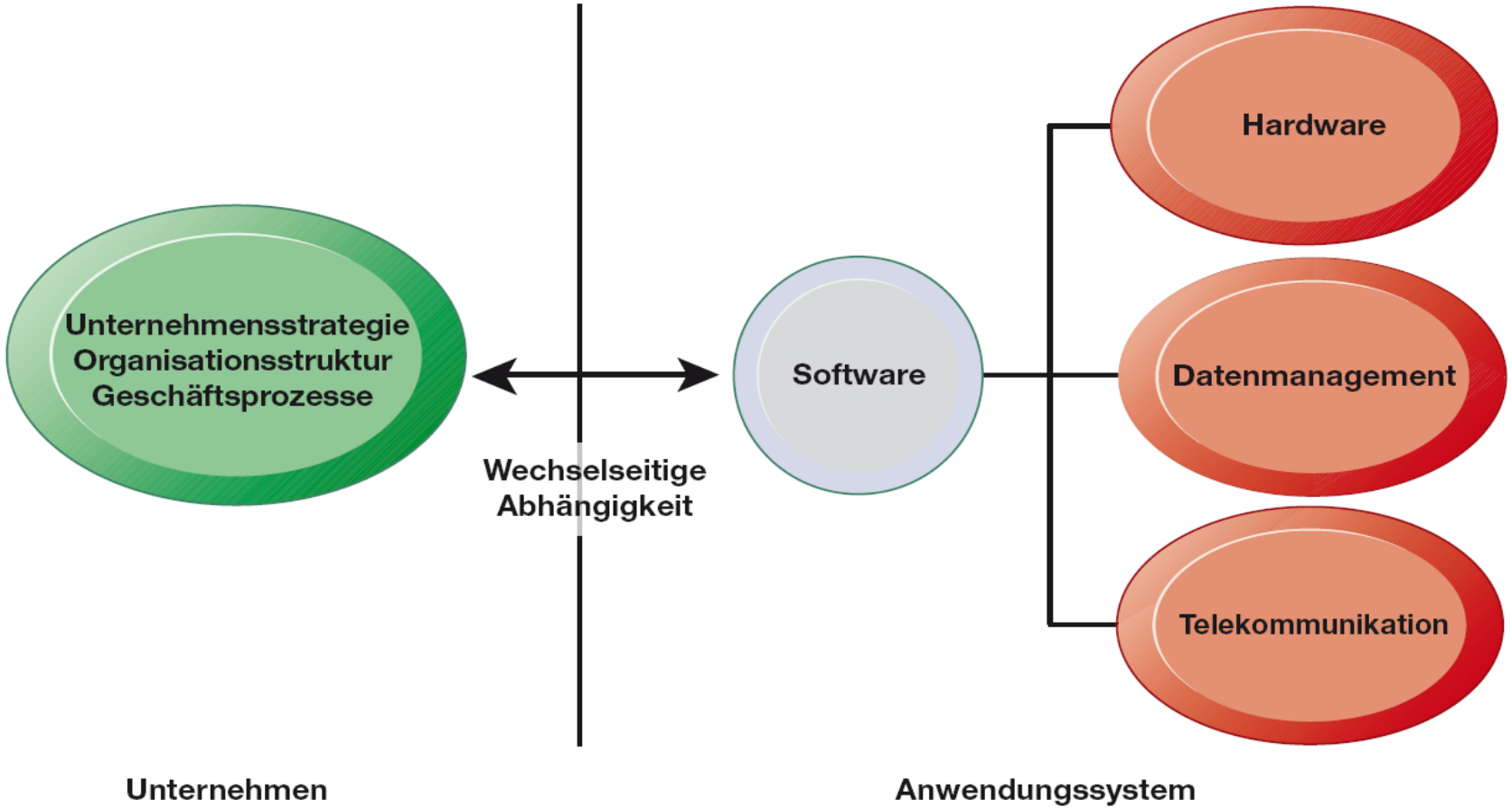
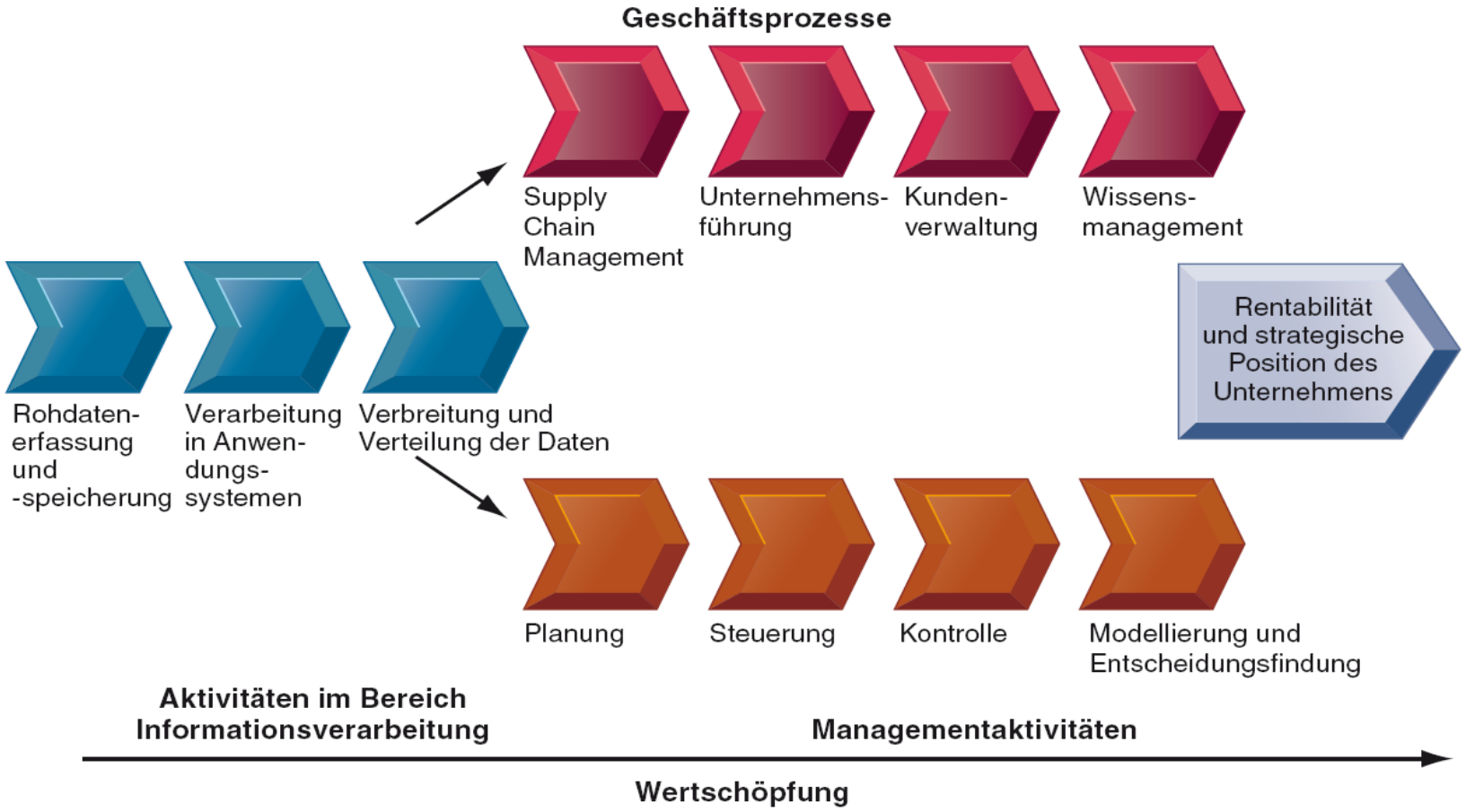


Abbildung 1.9

Informationssysteme stellen ein wichtiges Wertschöpfungsinstrument für Unternehmen dar



E-Business und E-Commerce im vernetzten Unternehmen

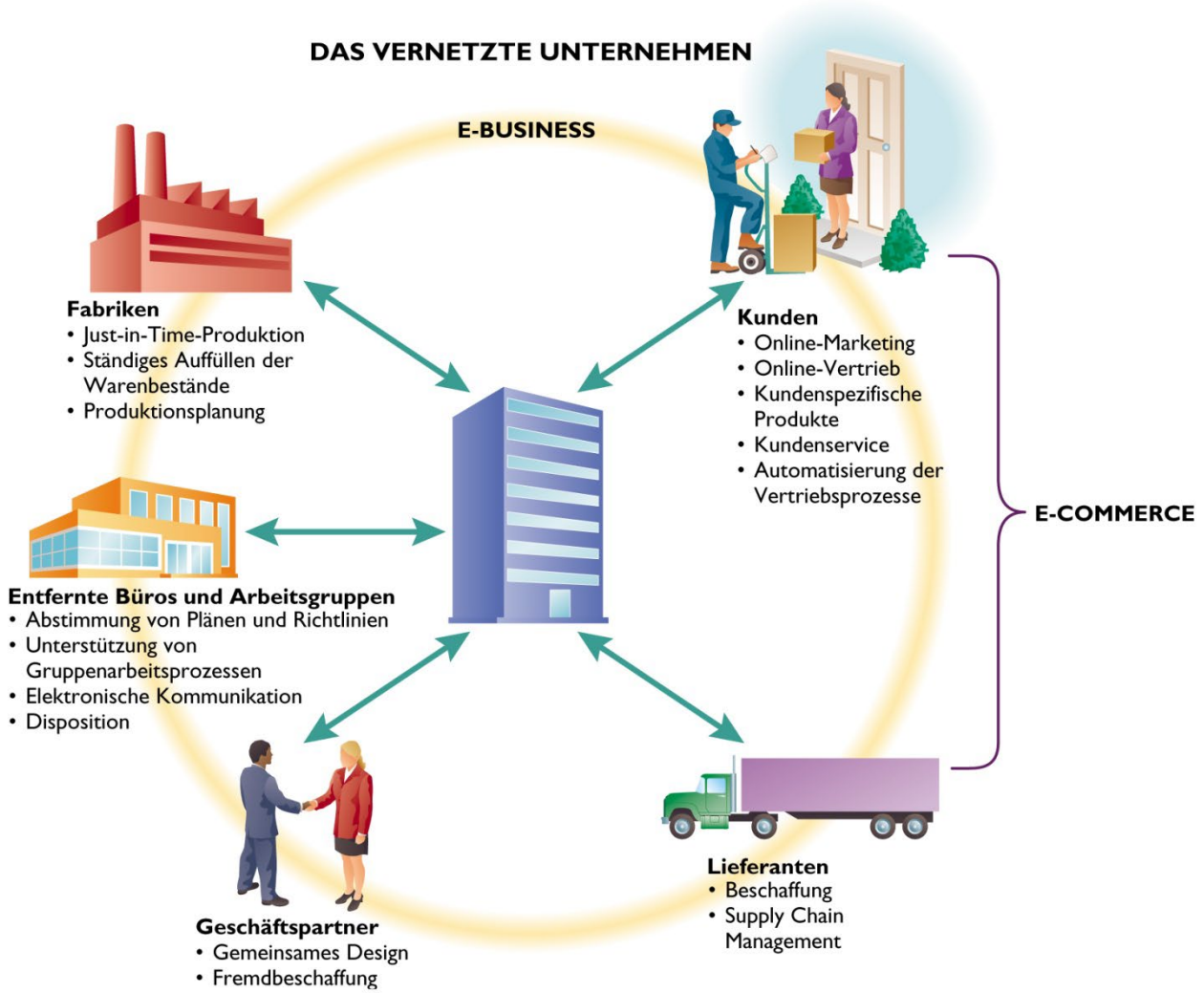


Abbildung 1.12

Sechs wichtige Managementfragen für den Aufbau und Einsatz von Informationssystemen

- **Investition in Informationssysteme**:
  - Auf welche Weise kann das Unternehmen von Informationssystemen profitieren?

- **Unternehmensstrategie**:
  - Welche ergänzenden Vermögenswerte sind für einen effizienten Einsatz von IT erforderlich?

Sechs wichtige Managementfragen für den Aufbau und Einsatz von Informationssystemen

- **Globalisierung**:
  - Wie können Firmen die Unternehmens- und Systemanforderungen einer globalen Wirtschaft bestimmen?

- **Informationsarchitektur und IT-Infrastruktur**:
  - Wie entwickeln Unternehmen eine Informationsarchitektur und eine IT-Infrastruktur, die ihre Ziele unterstützen, auch wenn sich Marktbedingungen und Technik rasch ändern?

Sechs wichtige Managementfragen für den Aufbau und Einsatz von Informationssystemen

- **Integration**:
  - Wie kann sichergestellt werden, dass die Informationssysteme eines Unternehmens zueinander passen und miteinander kommunizieren können?
  - Wie können bestehende Altsysteme und neu zu entwickelnde Informationssysteme so integriert werden, dass Kompatibilität gewährleistet ist?

- **Verantwortung und Kontrolle**:
  - Wie können Unternehmen sicherstellen, dass ihre Informationssysteme in ethisch und sozial verantwortlicher Weise verändert werden?
  - Wie entwickeln wir steuerbare und verständliche Informationssysteme?

Wirtschaftsinformatik –
Selbstverständnis der Wirtschaftsinformatik (WKWI 1994)

Wirtschaftsinformatik = Wissenschaft, die sich mit der Beschreibung, Erklärung, Prognose und Gestaltung digital gestützter Informationssysteme und deren Einsatz in Wirtschaft, Verwaltung und zunehmend dem unmittelbaren privaten Lebensumfeld befasst. Sie versteht sich als eigenständiges interdisziplinäres Fach im Wesentlichen zwischen Betriebswirtschaftslehre und Informatik.

Wirtschaftsinformatik –
Selbstverständnis der Wirtschaftsinformatik (WKWI 1994)

Wirtschaftsinformatik = Wissenschaft, die sich mit der Beschreibung, Erklärung, Prognose und Gestaltung digital gestützter Informationssysteme und deren Einsatz in Wirtschaft, Verwaltung und zunehmend dem unmittelbaren privaten Lebensumfeld befasst. Sie versteht sich als eigenständiges interdisziplinäres Fach im Wesentlichen zwischen Betriebswirtschaftslehre und Informatik.

Selbstverständnis und Methoden der Wirtschaftsinformatik

- Informationssysteme als soziotechnische Systeme
  - Haben menschliche und maschinelle Komponenten
  - Erfordern soziale, organisatorische, personelle und intellektuelle Investitionen
  - Sollten strategisch eingebunden sein
  - Ziehen Verwaltungsaufwand und vielfältige Auswirkungen nach sich

➢ **Daher ist die Wirtschaftsinformatik ein interdisziplinäres Fach !**

Vielen Dank!

Kontakt

Fakultät III
Kohlbettstraße 15
57072 Siegen

rainer.wieching@uni-siegen.de