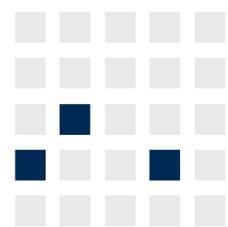


# Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Teil 0 - Organisation, Ablauf, Inhalte

Wintersemester 2023/2024



Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik  
Prozesse und Systeme

*Universität Potsdam*



Chair of Business Informatics  
Processes and Systems

*University of Potsdam*

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Norbert Gronau  
*Lehrstuhlinhaber | Chairholder*

*Mail* August-Bebel-Str. 89 | 14482 Potsdam | Germany  
*Visitors* Digitalvilla am Hedy-Lamarr-Platz, 14482 Potsdam  
*Tel* +49 331 977 3322

*E-Mail* [ngronau@lswi.de](mailto:ngronau@lswi.de)  
*Web* [lswi.de](http://lswi.de)



## **Ansprechpartner**

Termine

Vorlesung - Themenüberblick

Scheinkriterien/Organisation, Klausurtermine

Erwartungshaltung

Literatur

# Dozent Vorlesung

---

**Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Norbert Gronau**

**Universität Potsdam**

**Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insb.**

**Prozesse und Systeme**

Sprechstunde: nach Vereinbarung über [norbert.gronau@wi.uni-potsdam.de](mailto:norbert.gronau@wi.uni-potsdam.de)

Karl-Marx-Str. 67, 14482 Potsdam  
[norbert.gronau@wi.uni-potsdam.de](mailto:norbert.gronau@wi.uni-potsdam.de)  
[www.lswi.de](http://www.lswi.de)



# Verantwortliche Lehrkraft - Vorlesung/Übung

---

**Dr. rer. pol. Dipl.-Inform. Edzard Weber**

**Universität Potsdam**

**Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insb.**

**Prozesse und Systeme**

Tel. 0331 / 977-4472

Sprechstunde: Nach Vereinbarung

Karl-Marx-Str. 67, 14482 Potsdam

[edzard.weber@wi.uni-potsdam.de](mailto:edzard.weber@wi.uni-potsdam.de)

[www.lswi.de/](http://www.lswi.de/)

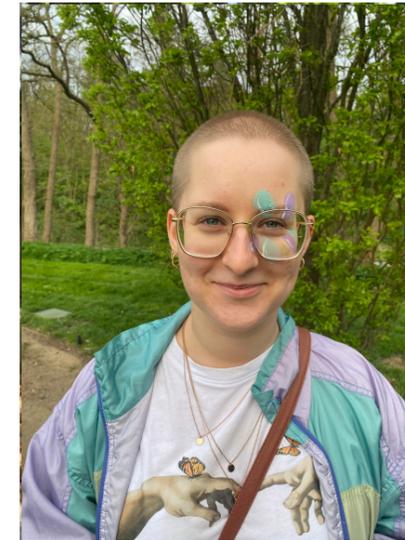


# Tutoren

---

Jakob Thöne

[jakob.Thöne@wi.uni-potsdam.de](mailto:jakob.Thöne@wi.uni-potsdam.de)



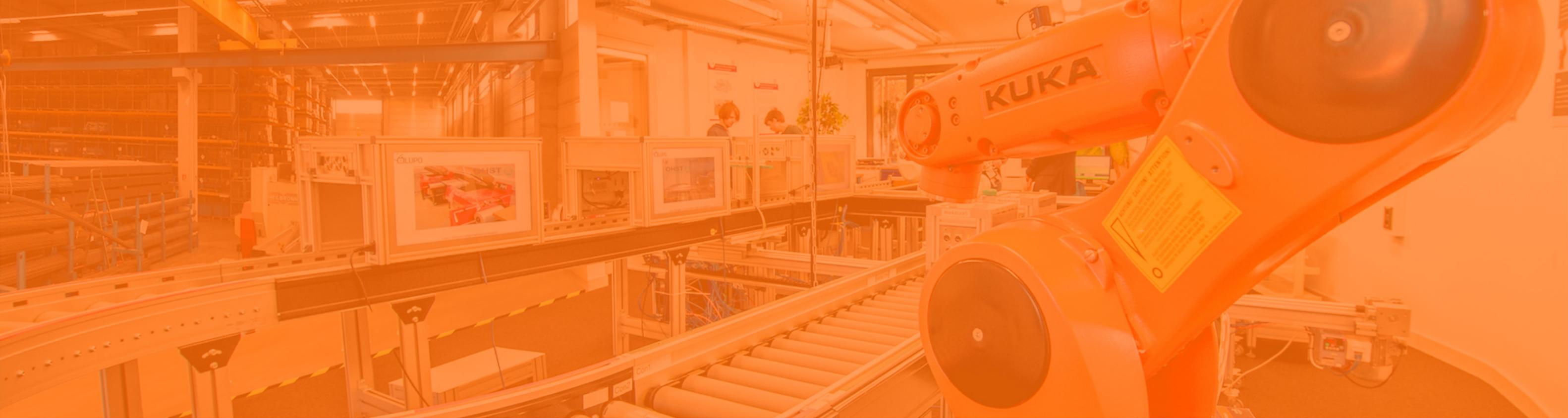
Theresia Pasler

[theresia.Pasler@wi.uni-potsdam.de](mailto:theresia.Pasler@wi.uni-potsdam.de)

Paula Kaan

[paula.kaan@wi.uni-potsdam.de](mailto:paula.kaan@wi.uni-potsdam.de)





Ansprechpartner

## **Termine**

Vorlesung - Themenüberblick

Scheinkriterien/Organisation, Klausurtermine

Erwartungshaltung

Literatur

# Begrüßungsveranstaltung für die neuen BA-Studierenden

---

## Wichtiges Event!

- Mittwoch, den 25. Oktober 2023
- Ab 15 Uhr
- Karl-Marx-Str. 67, WI-Gebäude
- WI-Lehrstühle stellen sich selbst, die Themen und die Mitarbeiter vor.
- Wichtig für Ihre thematische Spezialisierung in den folgenden Semestern!



**Essen, Trinken und Unterhaltung wird geboten.**

# Termine



## Vorlesung

- Termin: Montag, 08:15 - 09:45 Uhr
- Ort: Griebnitzsee, Haus 6, Hörsaal H04
- **WICHTIG:** Zwingende Registrierung bzw. Anmeldung für Teilnahme auf der [LS-Webseite](#)

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
08 - 10 Uhr	Vorlesung				
10 - 12 Uhr				Übung 07 & 08-D	
12 - 14 Uhr			Übung 05-S & 06-Gm		Übung 09-D
14 - 16 Uhr					
16 - 18 Uhr	Übung 01 & 2-S	Übung 03 & 04-Gm			

## Übung

- Termine, Gruppen, Uhrzeiten siehe Webseite
- Zwingende Anmeldung zur Teilnahme auf Moodle
- Ort: Griebnitzsee, Golm, Digitalvilla (exakte Räume sind im Moodle Kurs und auf der LS Website gelistet)

# Übungen

Die Anmeldung zu den Übungsgruppen erfolgt über Moodle.

	Mo	Mo	Mo	Di	Di	Di	Mi	Mi	Mi	Do	Do	Do	Fr	Fr	Fr
<b>Räume</b>	3.01.165 a	3.06.H0 4	3.06.S23	3.01.165 a		Golm	3.01.165a	3.07.03 9	Golm	3.01.16 5a	Digitalv illa		Digitalv illa		
<b>08 - 10 Uhr</b>		Vorlesu ng													
<b>10 - 12 Uhr</b>										Übung 07	Übung 08-D				
<b>12 - 14 Uhr</b>								Übung 05-S	Übung 06-Gm				Übung 09-D		
<b>14 - 16 Uhr</b>															
<b>16 - 18 Uhr</b>	Übung 01		Übung 02-S	Übung 03		Übung 04-Gm									

Kürzel:

- S - Seminarraum Griebnitzsee
- Gm - Golm, Haus 70
- D - Digitalvilla

- Anmeldung nur für EINE Gruppe

- - kein eigener Laptop nötig

- - eigener Laptop nötig

- Edzard Weber: Ü 05-S, 09-D

- Jakob Thöne: Ü 01, 03, 07

- Theresia Pasler: Ü 02-S, 04-Gm

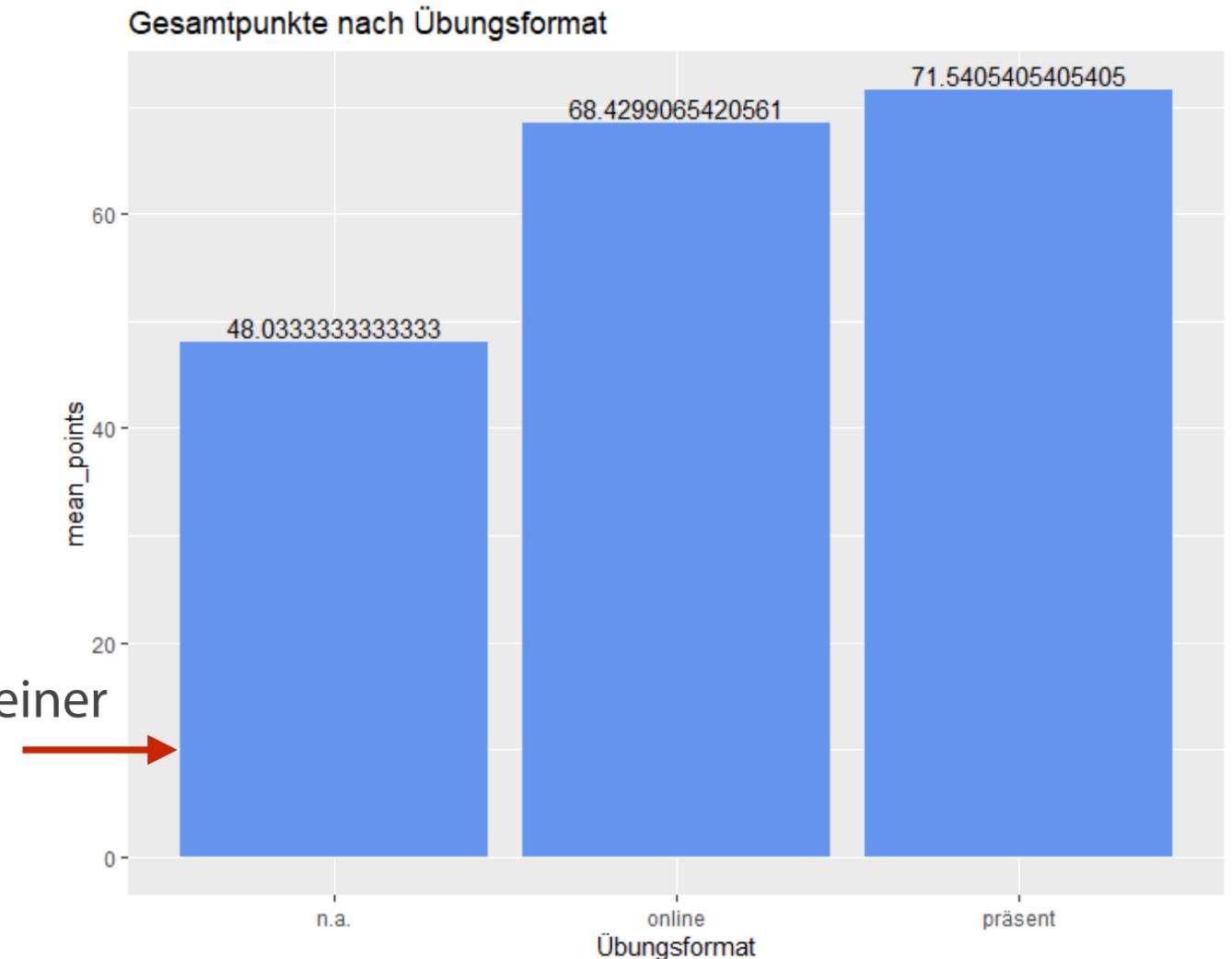
- Paula Kaan: Ü 06-Gm, 08-D

# Übungen - Relevanz für die Prüfungsleistung

## Warum an einer Übung teilnehmen?

- Übungen helfen, das in der VL vermittelte Wissen anzuwenden
- Die Grafik zeigt die durchschnittlichen Klausurpunkte von Studierenden aus Übungsgruppen im Vergleich zu Studierenden ohne Übungsgruppen

Keine Teilnahme an einer Übungsgruppe



Zum Bestehen benötigt: 45 Punkte

Im Wintersemester 2023/24 bestanden mehr als 30% der Studierenden die Klausur nicht. Wenn Sie jedoch aktiv an Übung und Vorlesung teilnehmen, steht Ihrem Erfolg nichts im Wege.

**Die Umsetzung von Vorlesungswissen in die Praxis fällt oft schwer. Eine aktive Teilnahme an den Übungen ist daher Schlüssel zum Erfolg**



Ansprechpartner

Termine

**Vorlesung - Themenüberblick**

Scheinkriterien/Organisation, Klausurtermine

Erwartungshaltung

Literatur

# „Praktischer“ Teil - SQL

---

## Abfragesprache SQL (Oracle SQL)

- SQL - Basics (DML, DDL)
- Administration der DB
- Tabellen (Schemas) erstellen
- Grundlegende SELECT-Anweisungen
- Daten einschränken und sortieren
- SQL-Funktionen (Single Row, Multiple Row)
- Tabellen verknüpfen
- Gruppenfunktionen
- Unterabfragen
- Erstellung einer grundlegenden DB-Mini-Anwendung

**Für das Erlernen der Sprache wird ein Zugang auf das Oracle-Datenbankmanagementsystem (Oracle Application Express <<[apex.oracle.com](http://apex.oracle.com)>> benutzt.**



Ansprechpartner

Termine

Vorlesung - Themenüberblick

**Scheinkriterien/Organisation, Klausurtermine**

Erwartungshaltung

Literatur

# Scheinkriterien/Organisation

---

## Bachelor

- Zwei separate Online-Anmeldungen über PULS
  - ✓ Zur Vorlesung/Übung und
  - ✓ Zur Modulklausur (Informationen folgen noch)
- Anmeldungen zu den Übungen erfolgen über Moodle
- Regelmäßige Teilnahme an der Vorlesung und den Übungen
- Bearbeitung der Aufgaben in den Übungen sowie in Moodle
- Teilnahme an der Abschlussklausur

## Bonus (freiwillige Teilnahme)

- Quick-Checks in der Vorlesung (4 Online-Tests, max. 4 Punkte)
- Weitere Informationen zur Bonuspunktevergabe auf Moodle

# Moodle als integraler Bestandteil der Lehrveranstaltung

---

**Adresse:** << <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=38848> >>

**Anmeldung in Moodle erforderlich, dort Abruf von:**

- Vorlesungsfolien
  - Übungsfolien
  - Ergänzende Übungen zur Vertiefung des Wissens
  - Möglichkeit zum Erwerb von weiteren Bonuspunkten
- 
- Suche nach **Kurs:**
    1. „Einführung in die Wirtschaftsinformatik“  
bzw. Kürzel: „EWI23“
    2. **Einschreibeschlüssel:** EEEWWI23



# Klausurtermine

---

## Semesterklausur

- Klausurvorbereitung in der letzten Vorlesung
- Genauere Abläufe werden noch bekannt gegeben

## Offene Wiederholungsklausur Ende Wintersemester

- Hinweis: Teilnahme für Studierende, die an der Erstklausur teilgenommen und nicht bestanden haben oder nicht teilnehmen konnten!
- Termin, Uhrzeit und Ort werden rechtzeitig auf Moodle bekannt gegeben

# Formale Voraussetzungen

## Sie sollten:

- Sich im Moodle Kurs "EWI23" einschreiben
- Sich auf der Lehrstuhl-Website für die Veranstaltung anmelden
- Sich auf Puls über "Meine Module" für diese Veranstaltung anmelden
- Sich auf Moodle für eine Übungsgruppe anmelden

Projekt: Analyse von Geschäftsprozessen & Konzeption von IT Systemen (WiSe 2023/24) B.Sc./M.Sc., Wintersemester 2023/24, Projekt, 4 SWS, LS Prof. Gronau	<a href="#">anmelden</a>
Seminar: Forschungsmethoden (Gestaltungsorientiertes Forschungsdesign) (WiSe 2023/24) B.Sc. WI, Wintersemester 2023/24, Seminar, 2 SWS, LS Prof. Gronau	<a href="#">anmelden</a>
Seminar: Moderne Anwendungen mit künstlicher Intelligenz B.Sc./M.Sc., Wintersemester 2023/24, Seminar, 2 SWS, LS Prof. Gronau	<a href="#">anmelden</a>
Forschungskolloquium (WiSe 2023/24) B.Sc./M.Sc., Wintersemester 2023/24, Kolloquium, 2 SWS, LS Prof. Gronau	<a href="#">anmelden</a>
Seminar: Der verborgene Server - Digitale Technologien, Erscheinungsmymthen, Machtbeziehungen und Körperpolitik (WiSe 2023/24) B.Sc./M.Sc., Wintersemester 2023/24, Seminar, 2 SWS, LS Prof. Gronau	<a href="#">anmelden</a>
<b>Vorlesung/Übung: Einführung in die Wirtschaftsinformatik (WiSe 2023/24) B.Sc. Wintersemester 2023/24, Vorlesung mit Übung, 4 SWS, LS Prof. Gronau</b>	<a href="#">anmelden</a>

Willkommen zum Kurs "Einführung in die Wirtschaftsinformatik" im Wintersemester 2023/24

Die Vorlesung findet jeweils montags in der Zeit von 8:15 - 09:45 Uhr im Hörsaal 04, Haus 6 statt (Raum 3.06.H04).

Zudem empfehlen wir dringend eine Teilnahme an der Übung. Eine Anmeldung zur Übung ist über das Lehrportal des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik möglich.

Aktuelle Informationen finden Sie häufig im Forum 'Ankündigungen', behalten Sie dieses möglichst im Auge. Das Forum ist nur für Mitteilungen durch Tutoren gedacht. Ihre Fragen beantworten wir Ihnen gerne in den Foren zu organisatorischen und inhaltlichen Fragen, direkt unter dem Ankündigungsforum. Diese Foren abonnieren Sie automatisch, neue Inhalte werden Ihnen also von Moodle stets um 17 Uhr per Mail zugeschickt.

Machen Sie sich, wenn möglich als Erstes, mit dem Reiter 'Einführungskachel: Organisation' vertraut, hier werden relevante organisatorische Informationen für Sie gesammelt.

 Ankündigungen

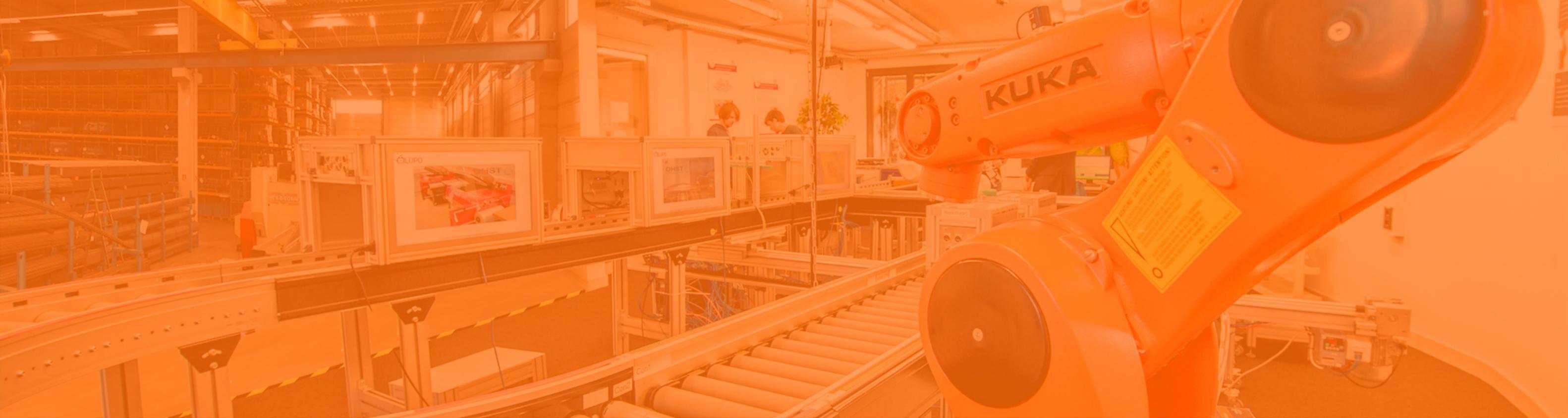
 Forum zu organisatorischen Fragen

 Forum zu inhaltlichen Fragen

**Anmeldung zu den Übungsgruppen**

Nutzen Sie dieses Tool bitte, um sich für eine Übungsgruppe anzumelden:

 Zuordnung Übungsgruppen



Ansprechpartner

Termine

Vorlesung - Themenüberblick

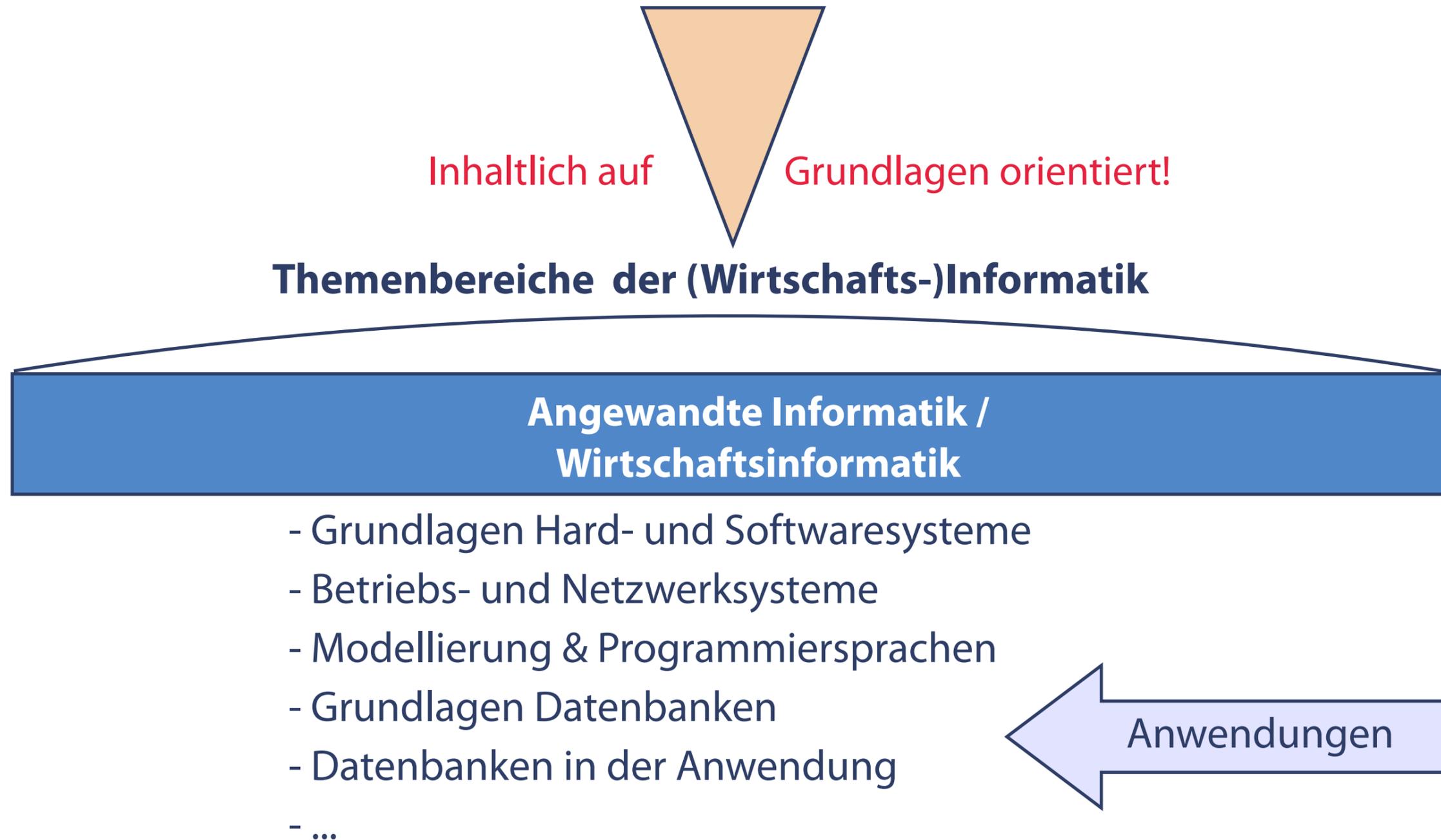
Scheinkriterien/Organisation, Klausurtermine

**Erwartungshaltung**

Literatur

# Erwartungshaltung - Spannungsfeld

Fachbezeichnung: Einführung in die Wirtschaftsinformatik





## Die Lehre-App für Interaktion und selbständige Leistungseinschätzung

- ◆ **Entwickelt am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbes. Prozesse und Systeme**
- ◆ **Ausgangspunkt:**  
Problemgebiet Massenvorlesung - Veranstaltung mit reiner Frontallehre ohne Möglichkeit einer komfortablen Interaktion
- ◆ **Ziel:**  
Direktere, aktivere Kommunikation zwischen Lehrenden und Hörern während einer Lehrveranstaltung (Vorlesung)



## Funktionsumfang

- Quizfragen zur Selbstkontrolle
- Panic-Button
- Feedback - Studierende fragen den Prof
- Quick-Check - Sammle Bonuspunkte

## Start der Nutzung

- Mobiles Gerät im Hörsaal  
Smartphone  
Tablet oder  
Laptop
- <https://quiz.lswi.de>
  1. Veranstaltung auswählen
  2. Veranstaltungsschlüssel eingeben (wird während der Veranstaltung bekannt gegeben)
  3. beitreten

# Das Konzept der Web-Anwendung

## Funktionen zur Interaktion

- **Quizfragen** - Nur einzelne Fragen zur aktuellen Vorlesung, für bestimmte Zeitdauer aktiv —> Selbstkontrolle der Studierenden
- **Feedbackmöglichkeit** - Fragen der Studierenden während der VL (anonym) —> erscheinen direkt während der Veranstaltung auf Gerät des Dozenten
- **„Panic“-Schaltfläche** - kann von den Studierenden gedrückt werden, wenn sie den Eindruck haben, den Veranstaltungsstoff nicht zu verstehen.
- **Quick-Check** - Abfrage des Lernfortschritts  
Studierende müssen sich vorher auf der Webseite mit Name, Vorname und Matrikel identifizieren, (noch kein Datenabgleich mit einer zentralen Datenbank (PULS, Moodle o. a.)

### Vorbereitete Quiz-Fragen

- VL6 - Welche Regel gilt bei... bearbeiten Frage jetzt stellen
- VL6 - Welches ist der Haupt... bearbeiten Frage jetzt stellen
- VL4 - Was ist eine Transakt... bearbeiten Frage jetzt stellen

Hörsaalquiz / Einführung in die Wirtschaftsinformatik (ewinf)

### Fragen der Studierenden

30. Januar 2017 09:28, Panik ca. 0,0 %  
Müssen wir am zweiten Teil des Experiments teilnehmen, um die Punkte zu erhalten?

30. Januar 2017 09:24, Panik ca. 0.0 %

### Panik-Level

Historie der Veranstaltung.



### Quick-Check

Hinweis: Achten Sie bitte darauf das Sie rechts die aktuelle Veranstaltung ausgewählt haben, da der Quick-Check nur innerhalb dieser Veranstaltung aktiviert wird.

Erstellt am 4. Dezember 2016 17:38 (3,5 Punkte)

▶ Jetzt starten

Ausgeführt am 18. Oktober 2016 23:19 (4,0 Punkte)

Bereits beendet

Ausgeführt am 29. September 2016 11:13 (4,5 Punkte)

Bereits beendet

Ausgeführt am 27. November 2016 17:19 (3,0 Punkte)

Bereits beendet

Ausgeführt am 12. Dezember 2016 09:24 (3,0 Punkte)

Bereits beendet

Ausgeführt am 11. Juli 2016 11:15 (5,0 Punkte)

Bereits beendet

Ausgeführt am 27. November 2016 01:58 (5,0 Punkte)

Bereits beendet

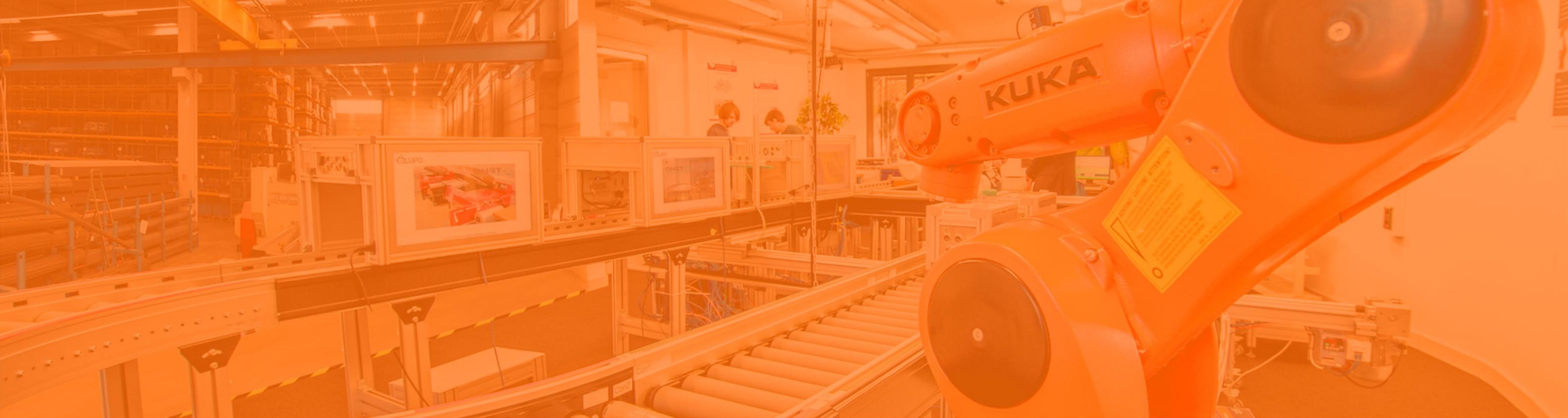
# Bitte Ihre mobilen Geräte in Stellung bringen

## Eine kleine Vorführung

→ <http://quiz.lswi.de/>

Veranstaltungskürzel: ewinf





Ansprechpartner

Termine

Vorlesung - Themenüberblick

Scheinkriterien/Organisation, Klausurtermine

Erwartungshaltung

**Literatur**

## Literaturliste - Literatur zur Informatik

Mertens et al.: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 12. Auflage. Springer Gabler 2017

Stahlknecht, P.; Hasenkamp, U.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 11. Auflage. Springer 2004

Abts, D./Mülder, W.: Grundkurs Wirtschaftsinformatik, 9. Auflage, Springer Vieweg Verlag 2017

Hansen, H.R.: Wirtschaftsinformatik, 12. Auflage. De Gruyter Oldenbourg 2019

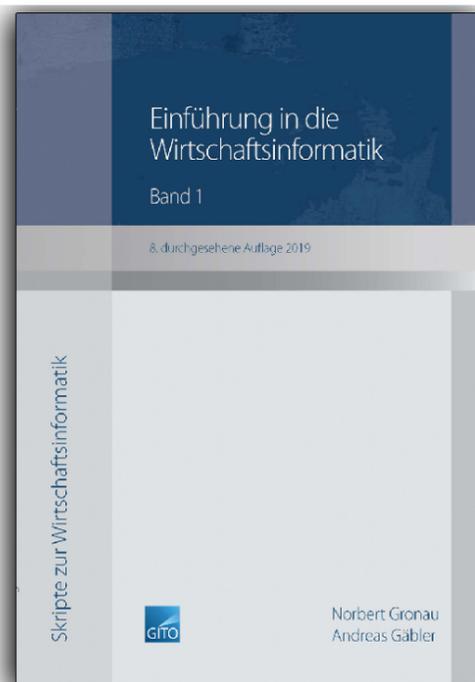
Abramson et. al.: Oracle Database 10g für Einsteiger, Hansen 2004

Kemper, A.; Eickler, A.: Datenbanksysteme - Eine Einführung, 10. Auflage, De Gruyter 2015

Heuer, A.; Saake, G.: Datenbanken: Konzepte und Sprachen, 6. Auflage. mitp 2018

Ramez Elmasri; Shamkant B. Navathe.: Grundlagen von Datenbanksystemen [Übers.: Angelika Shafir], 3. überarb. Aufl., München Pearson-Studium 2002

Kähler, W.-M.: SQL mit ORACLE: Eine Aktuelle Einführung in die Arbeit mit Relationalen und Objektrelationalen Datenbanken unter Einsatz von ORACLE Express (German Edition) Taschenbuch, 3. Aufl. Vieweg+Teubner 2008

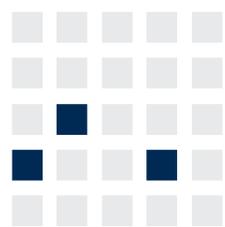


Gronau, N., Gäbler, A.:  
Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Band 1  
8. überarbeitete Auflage  
GITO Verlag Berlin 2019, ISBN 978-3-95545-233-9

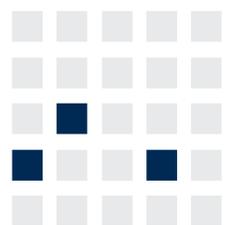
# Einführung in die Wirtschaftsinformatik

## Teil 1 - Erkenntnisobjekt und Arbeitsfelder der Wirtschaftsinformatik

Wintersemester 2023/2024



Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik  
Prozesse und Systeme  
*Universität Potsdam*

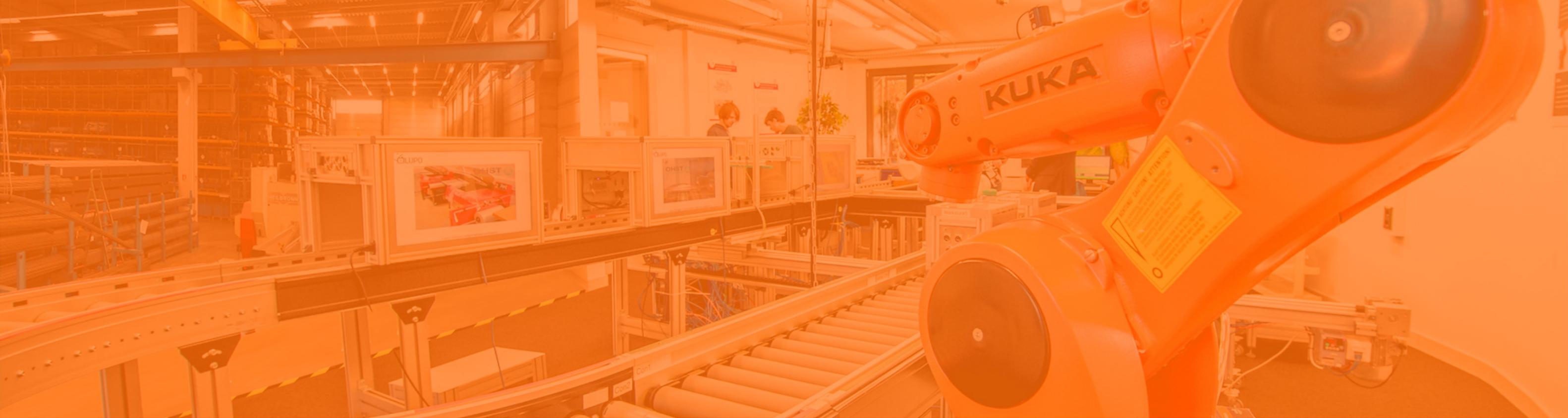


Chair of Business Informatics  
Processes and Systems  
*University of Potsdam*

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Norbert Gronau  
*Lehrstuhlinhaber | Chairholder*

*Mail* August-Bebel-Str. 89 | 14482 Potsdam | Germany  
*Visitors* Digitalvilla am Hedy-Lamarr-Platz, 14482 Potsdam  
*Tel* +49 331 977 3322

*E-Mail* [ngronau@lswi.de](mailto:ngronau@lswi.de)  
*Web* [lswi.de](http://lswi.de)



## **Inhalt der Wirtschaftsinformatik**

Erhebung von Abläufen durch Prozessmodellierung

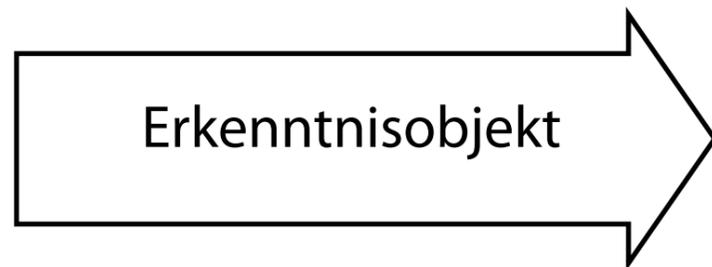
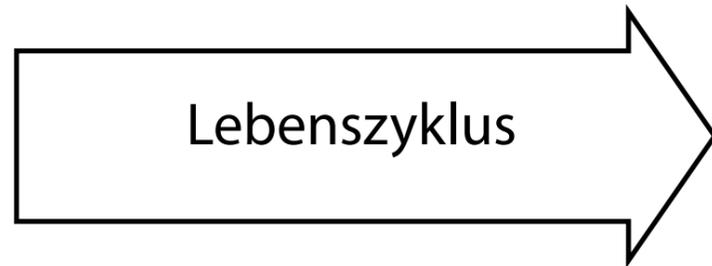
Das fiktive Unternehmen WiProM AG

Aktuelle Trends in der WI

# Definition - Begriffsbestimmung

---

## Wirtschaftsinformatik ...



- ...ist die Lehre vom Zusammenwirken technologischer, wirtschaftlicher, organisatorischer und psychosozialer...
- ... Aspekte bei der Entwicklung, Einführung und Nutzung...
- ... betrieblicher soziotechnischer Informations- und Kommunikationssysteme.

**Die Definition der Wirtschaftsinformatik ist nicht starr, sondern abhängig vom Umfeld und Betrachtungswinkel.**

# Beschreibungsvielfalt: Definitionen der Wirtschaftsinformatik



## Grochla, 1974

- Lehre vom Aufbau, der Arbeitsweise und der Gestaltung computer-gestützter betrieblicher Informationssysteme



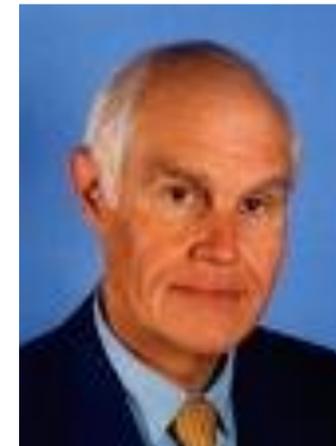
## Scheer, 1997

- Wissenschaft von Entwurf und Anwendung computergestützter Informationssysteme



## Heinrich, 1993

- Wissenschaft von den Informations- und Kommunikationssystemen in Wirtschaft und Verwaltung



## Mertens, 2005

- Lehre von der Erklärung und Gestaltung von betrieblichen Anwendungssystemen



## Strahringer, 2020

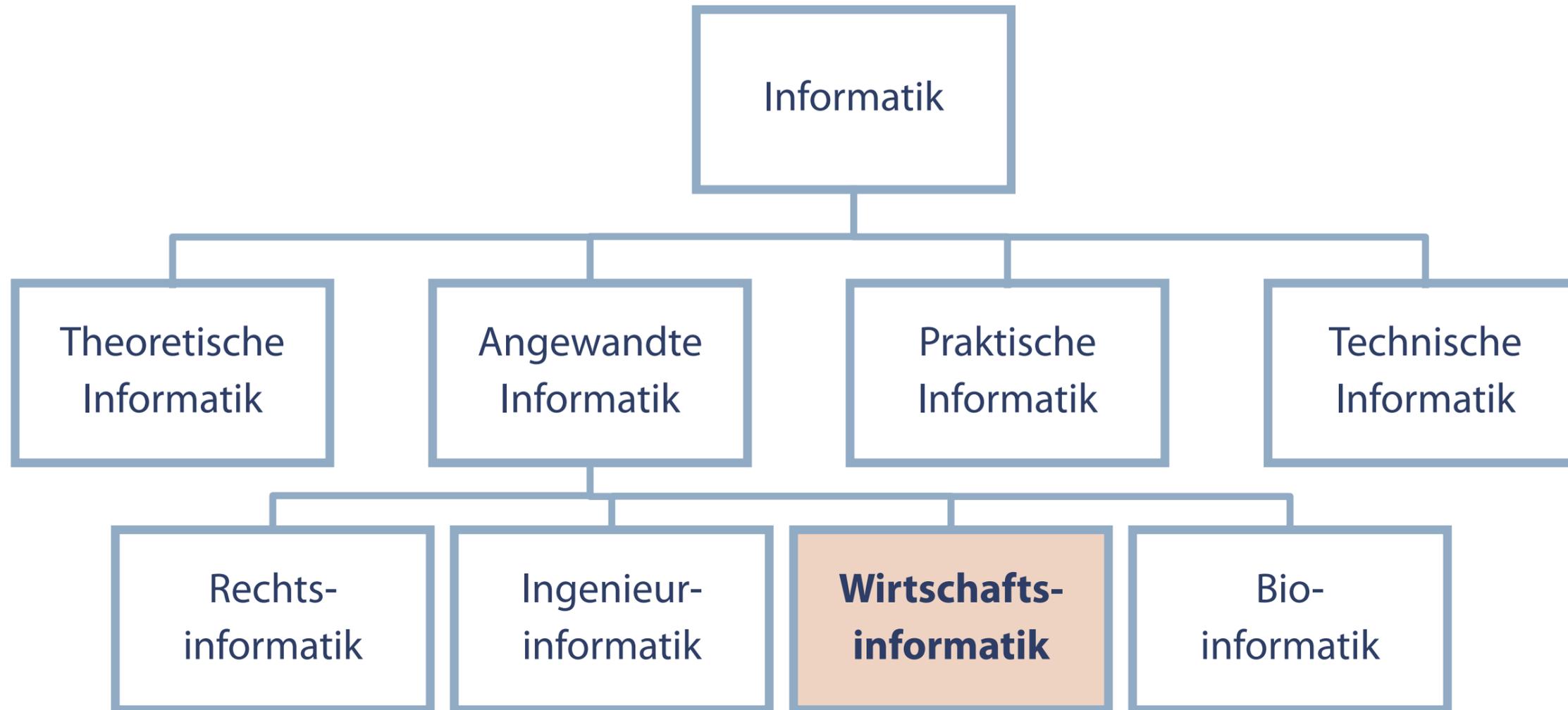
- Wirtschaftsinformatik entwickelt Lösungen, wie Informationstechnik für betriebliche Aufgaben eingesetzt werden kann



## Baumöl, 2021

- „Es genügt nicht, Informationen irgendwo im Unternehmen vorzuhalten, vielmehr müssen sie am richtigen Ort zur richtigen Zeit in der richtigen Form vorliegen.“

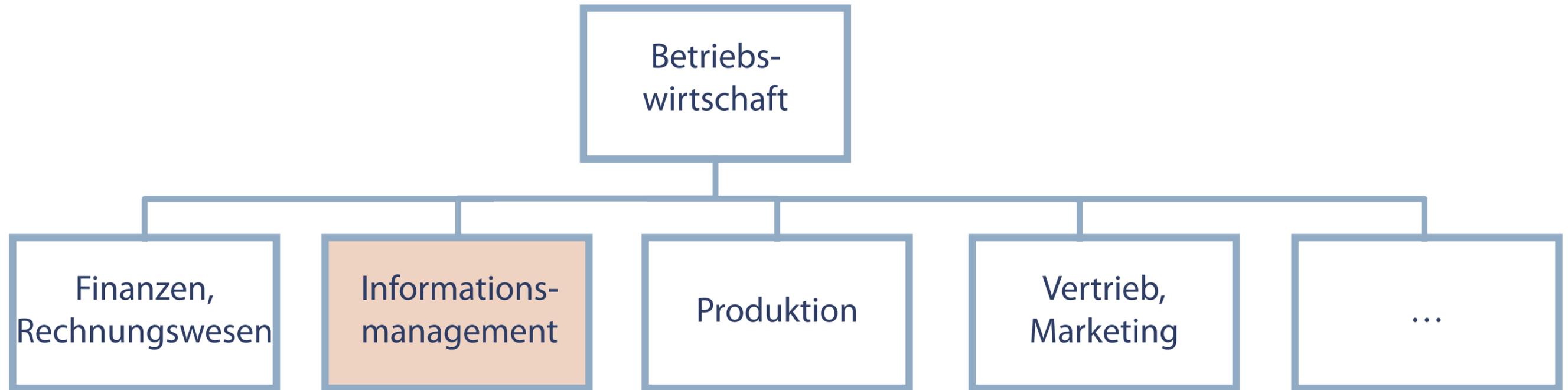
# Einordnung der Wirtschaftsinformatik aus Sicht der Informatik



**Wird die Managementaufgabe in den Vordergrund gestellt, kann die WI auch der Betriebswirtschaftslehre zugeordnet werden.**

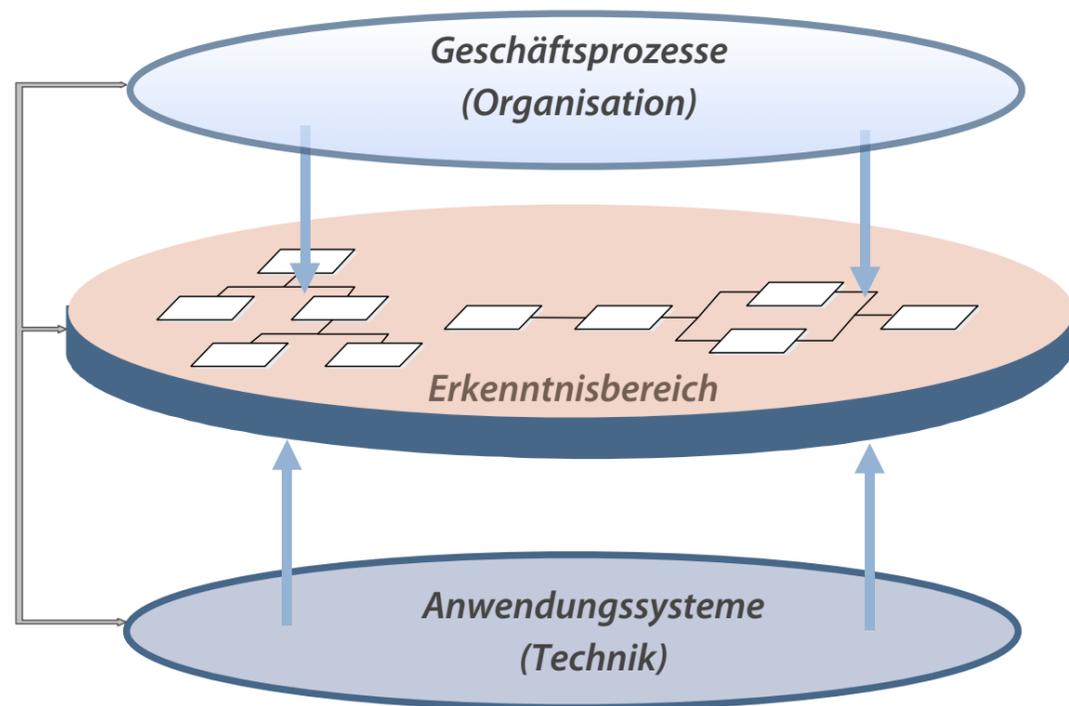
# Einordnung der Wirtschaftsinformatik aus Sicht der BWL

---



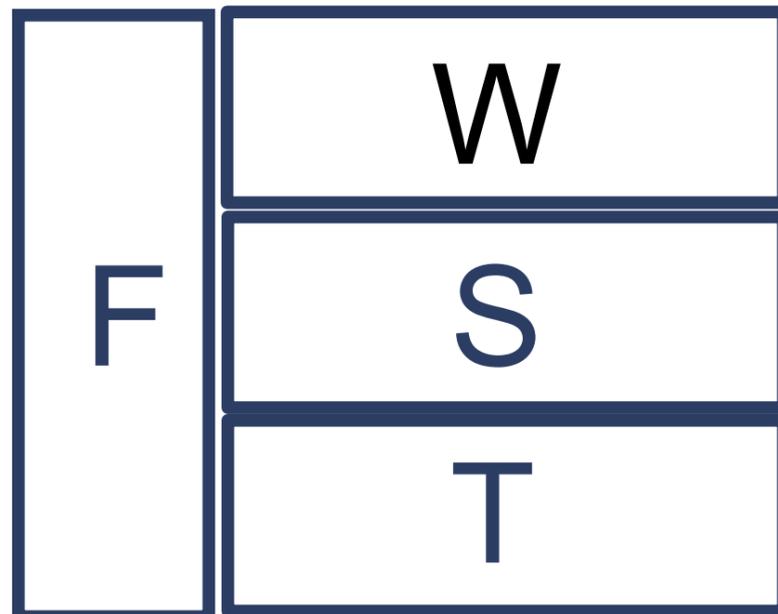
**Im Sichtfeld der Betriebswirtschaftslehre wird die Wirtschaftsinformatik den sogenannten Hilfswissenschaften zugeordnet.**

# Wirtschaftsinformatik als Bindeglied zwischen Prozessen und Systemen



## Arbeitsgebiete

- Formalisierte Abbildung von Geschäftsprozessen
- Hilfestellung bei der strukturierten strategischen Entscheidungsfindung
- Erkenntnisobjekte: Unternehmen und Verwaltung



## Aufgabenbereiche

- Informationswirtschaft: Angebot und Nachfrage
- Informationssysteme: Konzeption und Nutzung
- Informationstechnologie: Netze und Technik
- Führungsaufgaben: Strategie, Organisation, Controlling

**Die Wirtschaftsinformatik ist als fächerübergreifende Disziplin angesiedelt zwischen Informatik und Betriebswirtschaftslehre.**

# Nach einem Studium der Wirtschaftsinformatik

## Berufsaussichten

---

### ERP Beratung

- Unterstützung von Unternehmen bei der Einführung von Enterprise-Resource-Planning (ERP) Systemen
- Implementierung und Anpassung selbiger Systeme

### Datenbankadministration

- Verwaltung und Optimierung von Datenbanken in Unternehmen
- Essenzielle Stelle in vielen Unternehmen

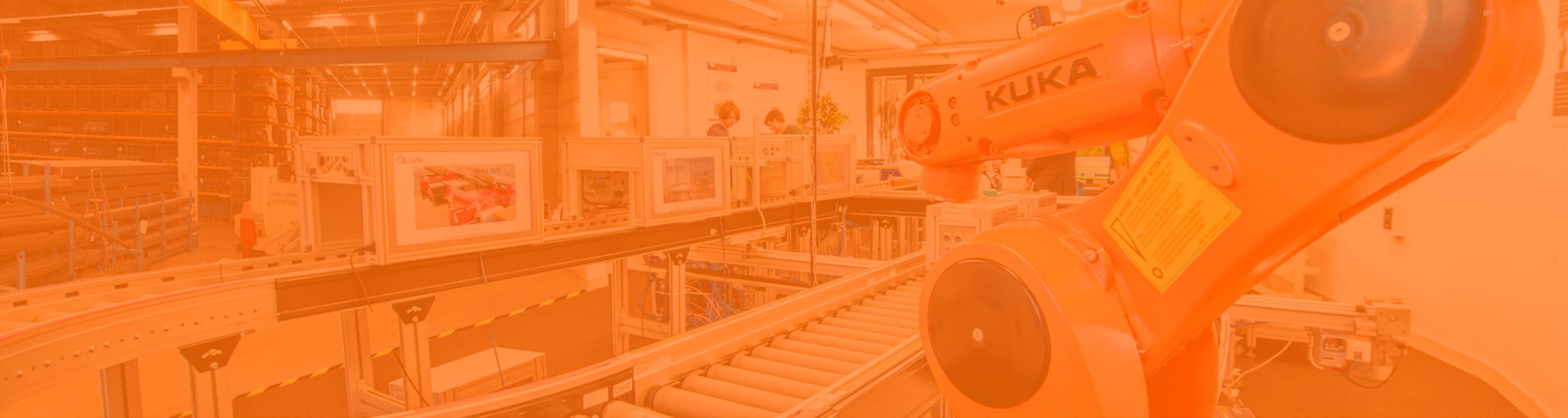
### IT-Projektmanagement

- Steuerung und Planung von IT-Projekten in Organisationen
- Verantwortung für Projekte, die oft über den Unternehmenserfolg entscheiden

### Business Analyst

- Verstehen und Analysieren von Ist-Prozessen im Unternehmen
- Nutzen von Fachkenntnissen und analytischem Vorgehen um Geschäftsprozesse zu optimieren

**Ein Praktikum in einem Unternehmen, oder eine Tätigkeit am Lehrstuhl kann helfen verschiedene Berufsbilder auszuloten.**



Inhalt der Wirtschaftsinformatik

## **Erhebung von Abläufen durch Prozessmodellierung**

Das fiktive Unternehmen WiProM AG

Aktuelle Trends in der WI

# Modellierungssichten auf ein System

---

## Prozesssicht

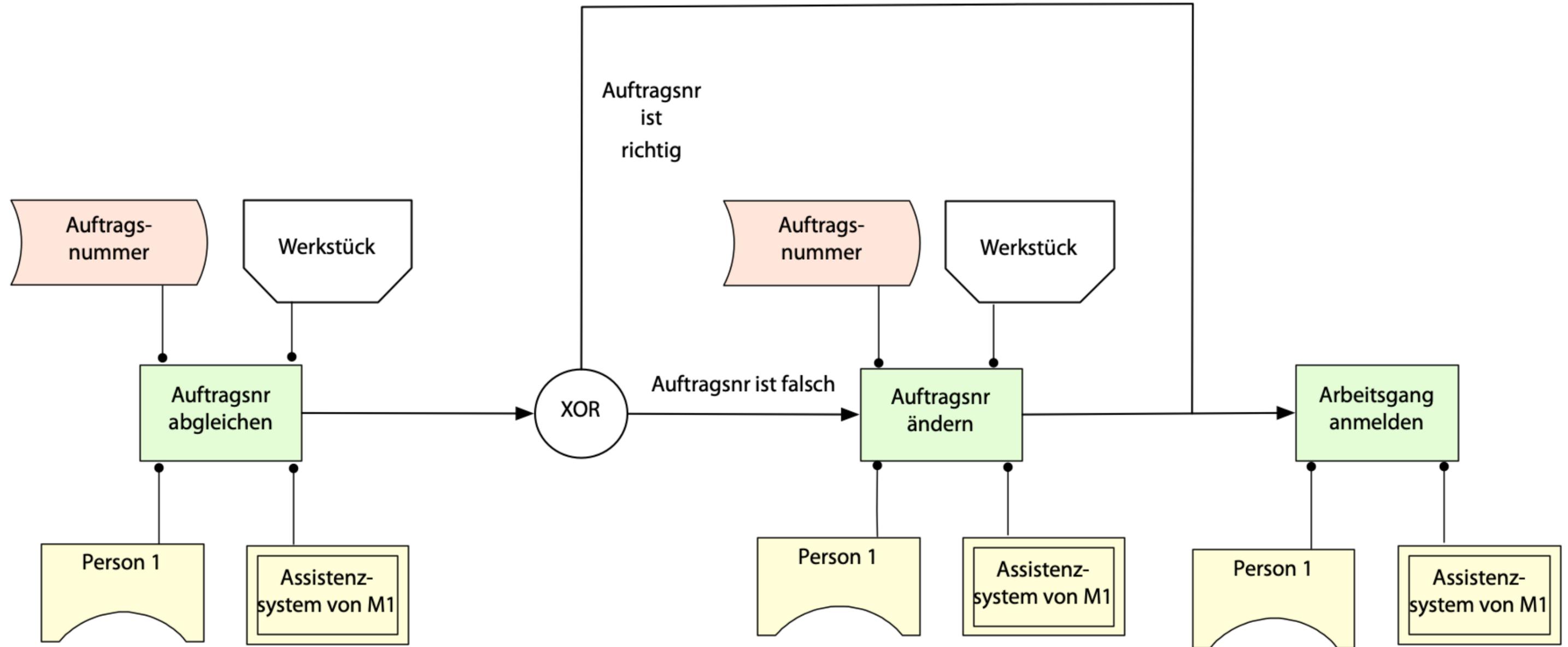
- Reine Abbildung der Prozessschritte bzw. der Arbeitsabläufe im zu untersuchenden System
- Isolierte Betrachtung der Geschäftsprozesse, d. h. Sicht erfolgt explizit
- Bietet über die Prozessanalyse Möglichkeit der Erkennung von Fehler- resp. Schwachstellen in Arbeits- und Aufgabenabläufen

## Daten- und Objektsicht

- Bei Entwurf der Datensicht werden Objekttypen modelliert und ihnen zuzuordnende generelle Eigenschaften identifiziert
- Zwischen Objekten bestehende Zusammenhänge werden in Form von Beziehungen dargestellt
- Sicht hat statischen Charakter - Momentaufnahme

**Die Verbindung der einzelnen Sichten ermöglicht eine ganzheitliche Betrachtung eines Systems und des Zusammenspiels seiner Teile.**

# Beispiel einer Modellierung anhand des Prozesses Linsenproduktion (Ausschnitt aus dem Prozess)



**KMDL als Modellierungssprache ermöglicht die Analyse von Wissenskonversionen.**

## Werbung Experimentteilnahme



# EXPERIMENT INDUSTRIE 4.0 UND KI

**50€  
BEZAHLUNG**

**Dauer ca. 2 Stunden**

Industrie 4.0 Labor

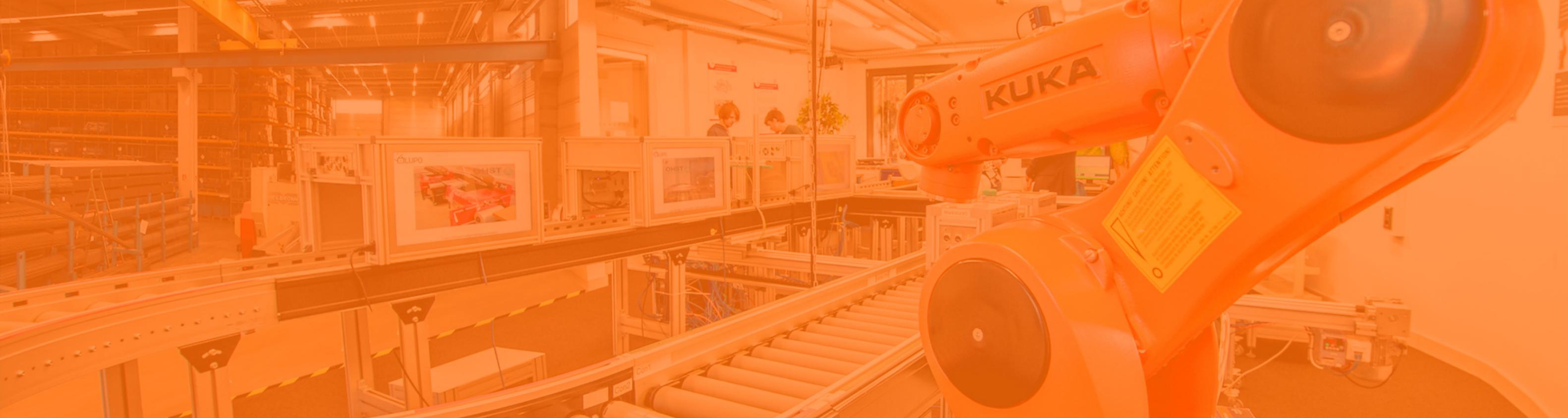
Karl-Marx-Straße 67, 14482 Potsdam

Ansprechperson Jana Gonnermann

[kiexp@wi.uni-potsdam.de](mailto:kiexp@wi.uni-potsdam.de)



**SCANNEN FÜR  
WEITERE  
INFORMATIONEN  
UND TERMINE**



Inhalt der Wirtschaftsinformatik

Erhebung von Abläufen durch Prozessmodellierung

**Das fiktive Unternehmen WiProM AG**

Aktuelle Trends in der WI

# Beschreibung des Unternehmens WiProM AG

## Firmenprofil der WiProM AG

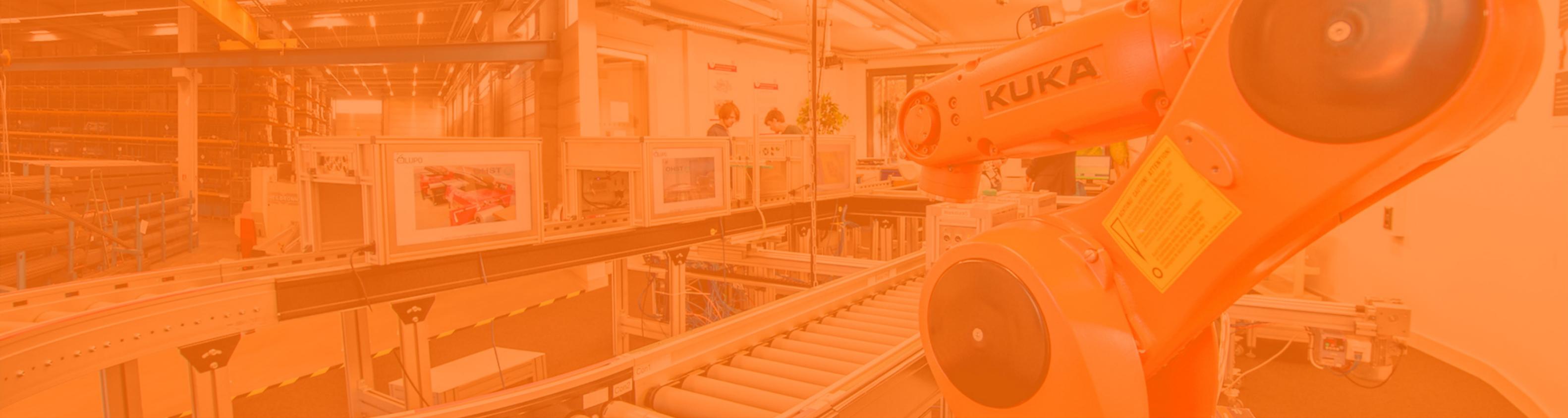
- Weltmarktführer bei Maschinen für die Massivholzverarbeitung.
- Produktportfolio: kundenindividuelle Holzbearbeitungsmaschinen (Trenn- und Kappsägen, Hobel- und Kehlautomaten, Keilzinkanlagen, Verleimpresen), Werkzeuge für die Maschinenausrüstung (Messer-köpfe, Fräswerkzeuge), Automatisierungslösungen für Materialzuführung und -abtransport

## Produktbeispiel einer Universal-Holzbearbeitungsmaschine



<http://www.ajp-tech.at/images/15196/news/6593/holzkraft.jpg>





Inhalt der Wirtschaftsinformatik

Erhebung von Abläufen durch Prozessmodellierung

Das fiktive Unternehmen WiProM AG

**Aktuelle Trends in der WI**

# Künstliche Intelligenz

## Anwendungsmöglichkeiten für Unternehmen

---

### Automatisierte Entscheidungsfindung

- KI Systeme unterstützen schon heute Entscheidungen
- Besonders im Finanzsektor hilft KI bei Riskikobewertung, Fraud-detection und personalisierter Investmentberatung

### Chatbots

- Chatbots basierend auf Large Language Models bieten die Möglichkeit Kundenservice massiv zu verbessern

### Predictive Analytics

- KI Systeme können helfen Kundenverhalten und Markttrends vorherzusagen und zu verstehen

**Module wie 'Moderne Anwendungen mit künstlicher Intelligenz' oder 'Maschinelles Lernen I' können als Einstieg in die Welt der KI dienen.**

# Big Data

## Anwendungsmöglichkeiten für Unternehmen

---

### Unternehmensstrategie

- Big Data kann die Informationen liefern um bessere, informierte Geschäftsentscheidungen zu treffen
- Mithilfe von Big Data sind Markt- und Wettbewerbsanalysen in einem neuen Umfang möglich

### Produktentwicklung

- Big Data kann mithilfe der gesammelten Nutzerdaten helfen neue, bessere Produkte zu entwickeln

### Supply Chain Management

- Durch die Echtzeitanalyse von Logistikdaten sind stabilere Versorgungsketten möglich
- Big Data ermöglicht eine Steuerung der Lieferkette mithilfe von Nachfrageprognosen

**Module wie 'Datenbanken und Informationssysteme' beschäftigen sich vertiefend mit Big Data.**

# Internet of Things (IoT)

## Anwendungsmöglichkeiten für Unternehmen

---

### Datensammlung

- Mithilfe von IoT Devices können Unternehmen Daten sammeln, die wiederum bei der Analyse von Kundenverhalten oder Inventarüberwachung helfen (siehe Big Data).

### Manufacturing

- In der Produktion können mit Sensoren ausgestattete Maschinen selbständig Probleme in der Produktionskette erkennen.

### Inventory tracking

- RFID Tags können helfen Produkte in Geschäften & Lagern zu verfolgen, um die Inventarisierung abzukürzen und akkurater zu gestalten.

**Die Funktionsweisen und Anwendungsfelder des Internet of Things werden im Modul 'Internet of Things / Industrial Internet' vertiefend angeboten.**

# Kontrollfragen

---

- Wie ist Wirtschaftsinformatik definiert?
- Womit befasst sich die Wirtschaftsinformatik?
- Welche Perspektiven nimmt die Wirtschaftsinformatik ein?
- Wie kann der Zusammenhang zwischen Organisation und Informationssystemen dargestellt werden?

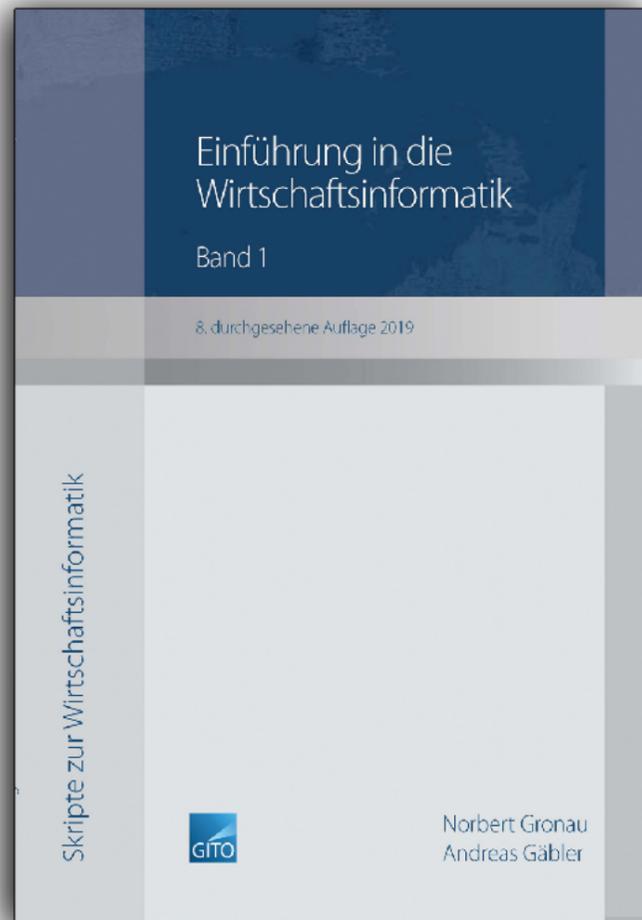
# Verwendete Literatur

---

- Arguelles, Pastor, Jr/Zdzisław Pólkowski (2023): Impact of big data on supply chain performance through demand forecasting, in: International journal of computations, information and manufacturing, Bd. 3, Nr. 1, S. 19–26, [online] doi:10.54489/ijcim.v3i1.232.
- Baumöl, Ulrike (2021) 'Einführung in die Wirtschaftsinformatik', 0008: Einführung in die Wirtschaftsinformatik. Fernuniversität Hagen. Verfügbar unter: <http://docplayer.org/46862366-Leseprobe-wirtschafts-wissenschaft-einfuehrung-in-die-wirtschaftsinformatik-autoren-prof-dr-ulrike-baumoel-dipl-kfm-philipp-dennis-berlitz.html> (Zugriff: 19. Oktober 2022).
- Grochla, E.: Integrierte Gesamtmodelle der Datenverarbeitung: Entwicklung und Anwendung des Kölner Integrationsmodells (KIM). München, 1974
- Gronau, N.: ERP-Systeme. deGruyter, 4. Auflage, 2021.
- Gronau, N.: Wandlungsfähige Informationssystemarchitekturen - Nachhaltigkeit bei organisatorischem Wandel. GITO-Verlag (Berlin), 2. Auflage, 2006.
- Gronau, N.: Wissen prozessorientiert managen. Wirtschaftsinformatik, Oldenbourg (München) 2009.
- Gronau, N.: Geschäftsprozessmanagement in Wirtschaft und Verwaltung, GITO, 3. Auflage, 2022
- Gronau, N. & Fröming, J. (2006): KMDL® eine semiformale Beschreibungssprache zur Modellierung von Wissenskonversionen, in: Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik, Springer Nature, Bd. 48, Nr. 5, S. 349–360, [online] doi:10.1007/s11576-006-0080-4.
- Heinrich, L. J.: Informationsmanagement. Oldenbourg (München), 10. Auflage, 2011
- Jones, Nory B./Christian Graham (2018): Can the IoT help small businesses?, in: Bulletin of Science, Technology & Society, SAGE Publishing, Bd. 38, Nr. 1–2, S. 3–12, [online] doi:10.1177/0270467620902365.
- Krcmar, H. (Hrsg.): Informationsmanagement. Springer Verlag , 2015
- Liu, Yunpeng (2019): The Impact of Big Data on Business Management Decisions, in: 2019 International Conference on Arts, Management, Education and Innovation, [online] doi:10.23977/icamei.2019.017.
- Mertens, P. u.a. : Grundzüge der Wirtschaftsinformatik. Springer (Heidelberg), 12. Auflage, 2017.
- Pavlik, Greg (2023): How businesses can Succeed with LLMs, in: Forbes, 23.08.2023, [online] <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2023/08/23/how-businesses-can-succeed-with-llms/>.
- Robra-Bissantz, Susanne (2020): Wirtschaftsinformatik-Forschung für die Praxis, SpringerLink, [online] [https://link.springer.com/article/10.1365/s40702-020-00603-0?error=cookies\\_not\\_supported&code=a038b49d-4db7-4963-85dc-ab3b21ded7d6](https://link.springer.com/article/10.1365/s40702-020-00603-0?error=cookies_not_supported&code=a038b49d-4db7-4963-85dc-ab3b21ded7d6) [abgerufen am 19.10.2022].
- Scheer, A.-W.: Wirtschaftsinformatik - Referenzmodelle für industrielle Geschäftsprozesse, Springer (Heidelberg), 7. Auflage, 1998
- TarGroup Media GmbH (2023): Berufe: IT-Technik, Wirtschaftsinformatik-studieren, [online] <https://www.wirtschaftsinformatik-studieren.net/berufe/it-technik/> [abgerufen am 12.10.2023].
- Torrie, Virginia/Dominique Payette (2023): AI Governance Frameworks for the banking sector, in: Edward Elgar Publishing eBooks, S. 114–141, [online] doi:10.4337/9781803926179.00014.
- Zhan, Yuanzhu/Kim Hua Tan/Yina Li/Yiu Kuen Tse (2016): Unlocking the power of big data in new product development, in: Annals of Operations Research, Springer Science+Business Media, Bd. 270, Nr. 1–2, S. 577–595, [online] doi:10.1007/s10479-016-2379-x.

# Zum Nachlesen

---



Gronau, N., Gäbler, A.:  
Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Band 1  
8. überarbeitete Auflage  
GITO Verlag Berlin 2019, ISBN 978-3-95545-233-9

## Kontakt

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Norbert Gronau

Center for Enterprise Research

Universität Potsdam

August-Bebel-Str. 89 | 14482 Potsdam

Germany

Tel. +49 331 977 3322

E-Mail [ngronau@lswi.de](mailto:ngronau@lswi.de)