



Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Teil 0 - Organisation, Ablauf, Inhalte

Wintersemester 2020/2021



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

Karl-Marx-Str. 67 | 14482 Potsdam | Germany

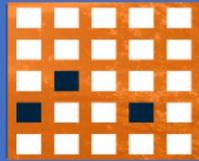
Tel +49 331 977 3322

Fax +49 331 977 3406

E-Mail ngronau@lswi.de

Web lswi.de

Hygieneregeln gegen Corona

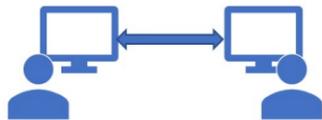


Allgemeine Hygiene- und Abstandsregeln für den Präsenzbetrieb in „Einführung der Wirtschaftsinformatik“ unter Corona-Bedingungen

LIEBE STUDIERENDE,
UM UNS GEGENSEITIG ZU SCHÜTZEN UND DEN PRÄSENZBETRIEB AUFRECHT ERHALTEN ZU KÖNNEN, BITTEN WIR SIE FOLGENDE HYGIENEHINWEISE ZWINGEND ZU BEACHTEN:



Bitte Halten Sie, wo immer möglich, einen Mindestabstand von 1,5m ein!



Setzen Sie sich nur an die markierten Arbeitsplätze!



Sofern Sie nicht an Ihrem Platz sind, ist zwingend eine Mund-Nase-Bedeckung zu tragen!



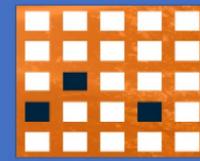
Desinfizieren Sie die Hände vor dem Betreten der Räumlichkeiten mit dem zur Verfügung gestellten Desinfektionsmitteln!



Desinfizieren Sie die Tastatur und Maus an Ihrem Arbeitsplatz mit den zur Verfügung gestellten Tüchern!



Ziehen Sie sich warm genug an, da in regelmäßigen Abständen gelüftet wird!



Allgemeine Hygiene- und Abstandsregeln für den Präsenzbetrieb in „Einführung der Wirtschaftsinformatik“ unter Corona-Bedingungen



Hust- und Niesetikette einhalten!



Verzichten Sie auf unnötigen Körperkontakt, wie Händeschütteln etc.



Sollten Sie sich akut unwohl, fühlen, begeben Sie sich bitte schnellstmöglich zum Arzt oder setzen sich mit Ihrem zuständigen Gesundheitsamt in Verbindung!



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 Prof.Gronau@wi.uni-potsdam.de

Karl-Marx-Str. 67, 14482 Potsdam
norbert.gronau@wi.uni-potsdam.de
<http://wi.uni-potsdam.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

<http://wi.uni-potsdam.de/>



Alexander Porsche

Alexander.Porsche@wi.uni-potsdam.de



Jakob Thöne

Jakob.Thöne@wi.uni-potsdam.de



Frederick Reiß

Frederick.Reiss@wi.uni-potsdam.de





Ansprechpartner

Termine

Vorlesung - Themenüberblick

Scheinkriterien/Organisation, Klausurtermine

Erwartungshaltung

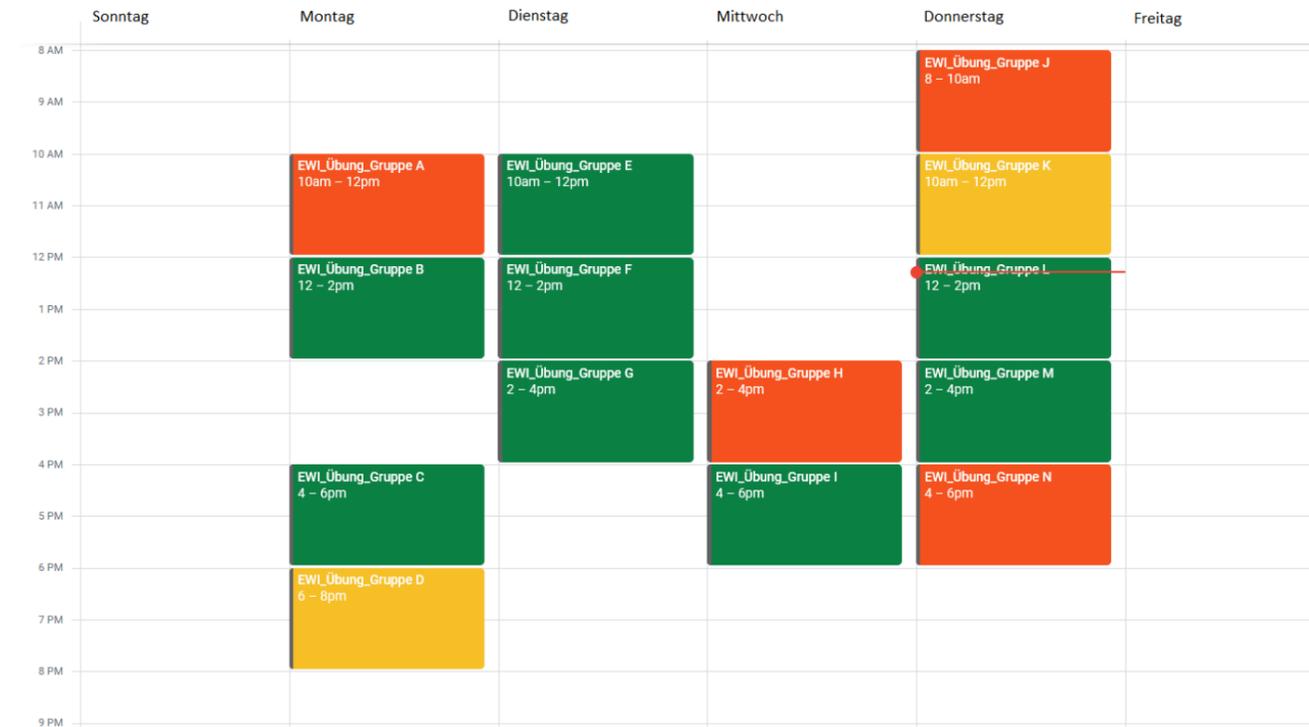
Literatur

Termine



Vorlesung

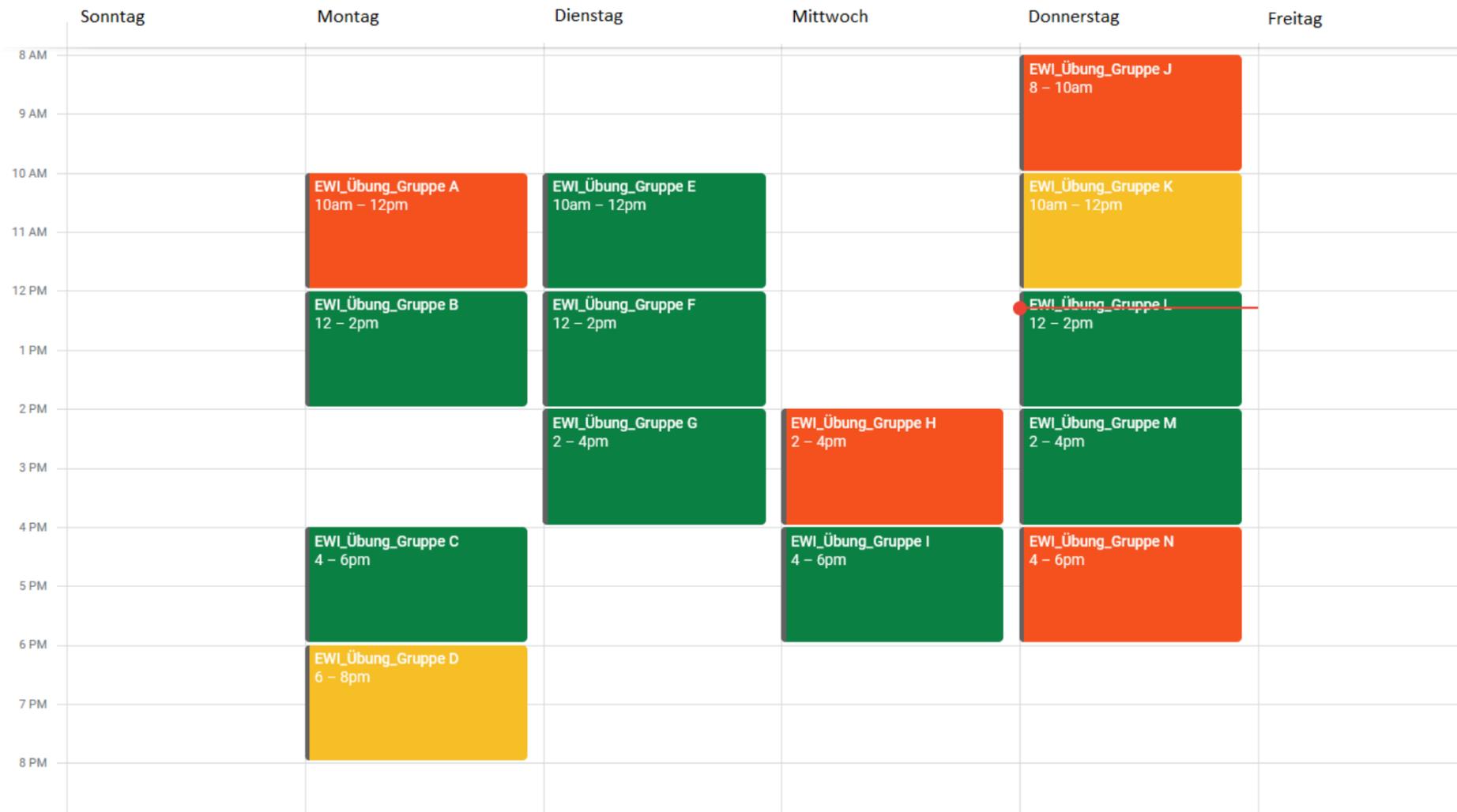
- Termin: Montag, 08:15 - 09:45 Uhr
- Ort: Griebnitzsee, Haus 6, Hörsaal H05
- Präsenz Zugang nur für Erstsemester
- Studierende aus höheren Semestern Online Zugang über Moodle



Übung

- Termine, Gruppen, Uhrzeiten siehe Webseite
- WICHTIG: Zwingende Registrierung bzw. Anmeldung für Teilnahme auf der LS-Webseite
- Ort: Griebnitzsee, Haus 1, Raum 1.65a bzw. 2.48

Übungen



- Anmeldung nur für EINE Gruppe
- Beachtung der Gruppenart
- Standardangebot: grün
- Überhangsgruppen: gelb
- Bedarfsgruppen: orange
- Anwesenheitspflicht

Grün wird immer angeboten, Gelb wird bei freien Plätzen aufgelöst, Orange wird erst bei Bedarf angeboten



Ansprechpartner

Termine

Vorlesung - Themenüberblick

Scheinkriterien/Organisation, Klausurtermine

Erwartungshaltung

Literatur

BLOCK 1 - Organisatorisches, Grundlagen

02.11. Organisation, Ablauf, Inhalte, Erkenntnisobjekt und Arbeitsfelder

09.11. Grundlagen der Informationstechnik

BLOCK 3 („praktischer“ Teil)

14.12. Einführung in SQL, Datendefinition und -kontrolle

04.01. Datendefinition (der WiProM AG)

Datenmanipulation

11.01. Abfragen mit SELECT, Erweiterte Funktionen

18.01. SQL - Gruppenfunktionen, Unterabfragen

25.01. SQL - Bedingte Abfragen und Joins

01.02. Entwicklung DB-basierter Anwendungen

BLOCK 2 - Datenmodellierung

16.11. Von der Realwelt zum Modell

23.11. Vom Datenmodell zur Tabelle

30.11. Von der Tabelle in die Datenbank

07.12. Einführung in die Oracle Datenbank

BLOCK 4

08.02. Klausurvorbereitung (Letzte Vorlesung)

„Praktischer“ Teil - SQL

Abfragesprache SQL (Oracle SQL)

- SQL - Basics (DML, DDL, DCL)
- Administration der DB
- Tabellen (Schemas) erstellen
- Grundlegende SELECT-Anweisungen
- Daten einschränken und sortieren
- SQL-Funktionen (Single Row, Multiple Row)
- Tabellen verknüpfen
- Gruppenfunktionen
- Unterabfragen
- Webformular für DB-Aufrufe - Prozess der Bearbeitung eines Kundenauftrags (Bestellung eines Produktes)
- Erstellung einer grundlegenden DB-Mini-Anwendung

Für das Erlernen der Sprache wird ein Zugang auf das Oracle-Datenbankmanagementsystem (Oracle Application Express <<apex.oracle.com>> benutzt.



Ansprechpartner

Termine

Vorlesung - Themenüberblick

Scheinkriterien/Organisation, Klausurtermine

Erwartungshaltung

Literatur

Scheinkriterien/Organisation

Bachelor - Modul B50

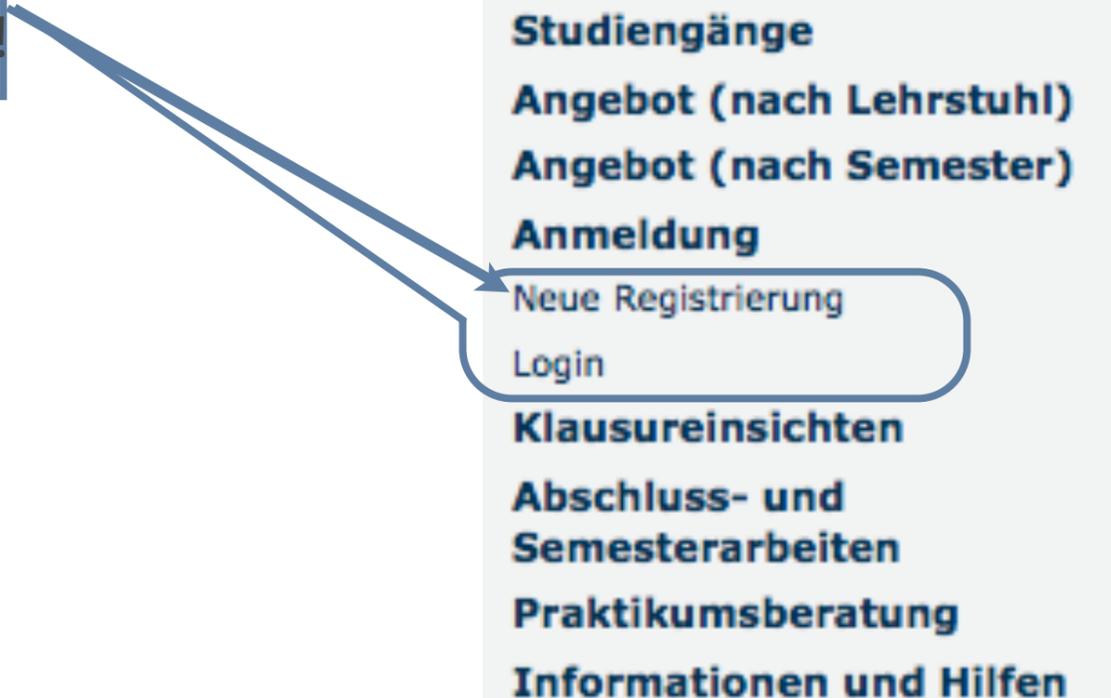
- Zwei separate Online-Anmeldungen über PULS
 - ✓ Zur Vorlesung/Übung (Zeitraum 02.11.2020 - 12.02.2021) und
 - ✓ Zur Modulklausur (Informationen folgen noch)

- Online-Anmeldung am Lehrstuhl für die Übungsgruppen
(zwingend notwendig!!)
<http://wi.uni-potsdam.de>
ACHTUNG: Bei erstmaliger Anmeldung muss eine Registrierung erfolgen!

- Regelmäßige Teilnahme an der Vorlesung und den Übungen
- Bearbeitung der Aufgaben in den Übungen sowie in Moodle
- Teilnahme an der Abschlussklausur (90 min - 90 Punkte)

Bonus (gesamt max. 9 Punkte, freiwillige Teilnahme)

- Quick-Checks in der Vorlesung (4 Online-Tests, 8 Punkte)
- Moodle-Aufgaben (4 Punkte)



Studiengänge
Angebot (nach Lehrstuhl)
Angebot (nach Semester)
Anmeldung
Neue Registrierung
Login
Klausureinsichten
Abschluss- und Semesterarbeiten
Praktikumsberatung
Informationen und Hilfen

Moodle als integraler Bestandteil der Lehrveranstaltung

Adresse: <<<https://moodle2.uni-potsdam.de>>>

Anmeldung in Moodle erforderlich, dort Abruf von:

- Vorlesungsfolien (Links auf die Webseite des Lehrstuhls)
- Übungsfolien
- Ergänzende Übungen zur Vertiefung des Wissens
- Möglichkeit zum Erwerb von Zusatzpunkten über Online-Tests
- Prüfungsrelevante Aufgaben für Block 1 (werden zeitlich eingeschränkt gestartet und müssen innerhalb einer Zeitspanne bearbeitet werden)

Einschreibung muss erfolgen bis
Sonntag **30.11.2020** 23:00 Uhr



Universität
Potsdam

Weber, E.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik WS 2020/21

Home Dashboard Meine Kurse Dieser Kurs Mein Moodle Kurse Hilfen und Support

Meine Kurse > EWI_WS20

- Suche nach **Kurs**:
 - „Einführung in die Wirtschaftsinformatik“
bzw. Kürzel: „EWI_WS20“
 - Einschreibeschlüssel**: ewinf2021

Semesterklausur

- Klausurvorbereitung in der letzten Vorlesung
- Termin und Raum werden noch bekannt gegeben (Webseite der Fakultät und WI-Lehrportal: lswi.de)

Offene Wiederholungsklausur im Sommersemester

- Hinweis: Teilnahme für Studierende, die an der Erstklausur teilgenommen und nicht bestanden haben oder nicht teilnehmen konnten!
- Termin, Uhrzeit und Ort werden rechtzeitig bekannt gegeben (WI-Lehrportal: wi.uni-potsdam.de/homepage/lehrewi.nsf)



Ansprechpartner

Termine

Vorlesung - Themenüberblick

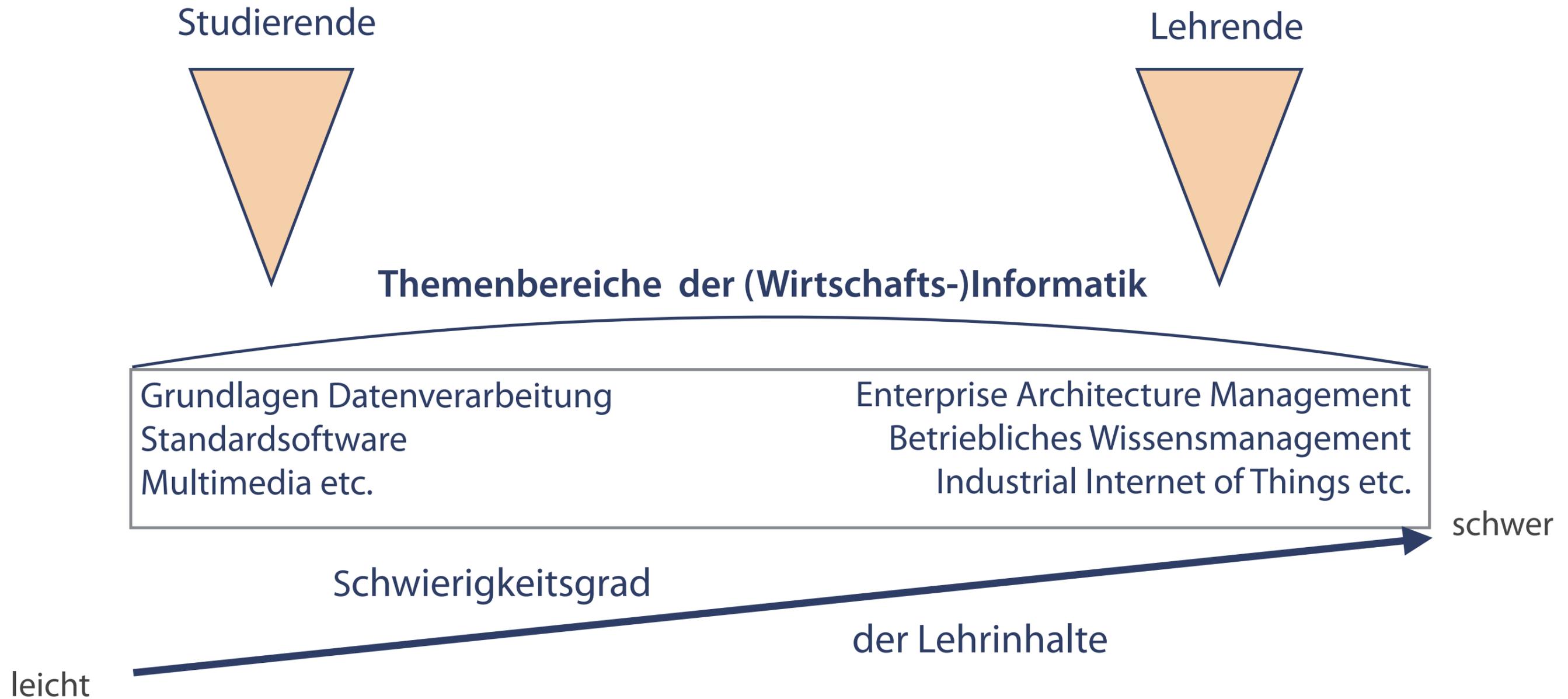
Scheinkriterien/Organisation, Klausurtermine

Erwartungshaltung

Literatur

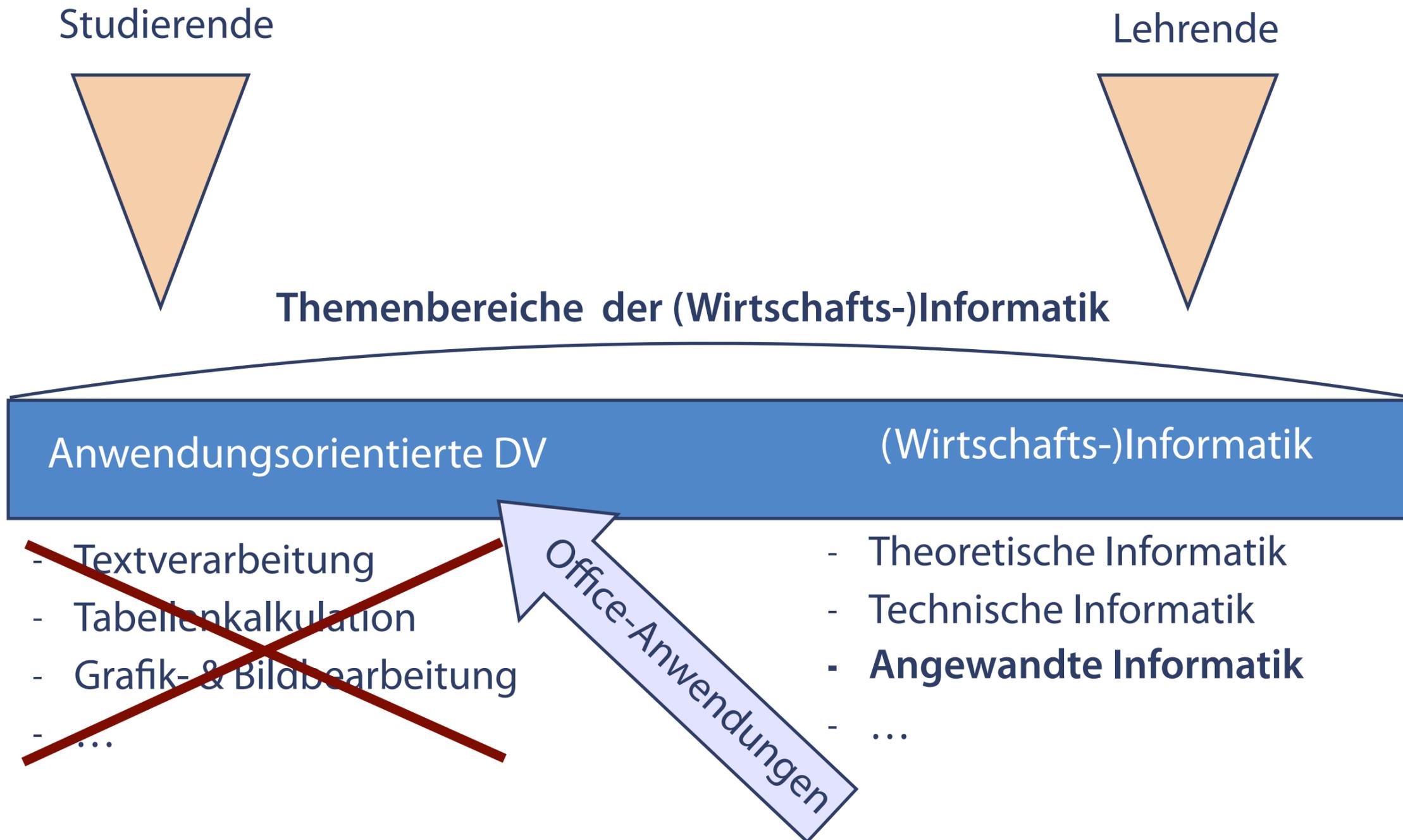
Erwartungshaltung Studierende - Lehrende

Fachbezeichnung: Einführung in die Wirtschaftsinformatik



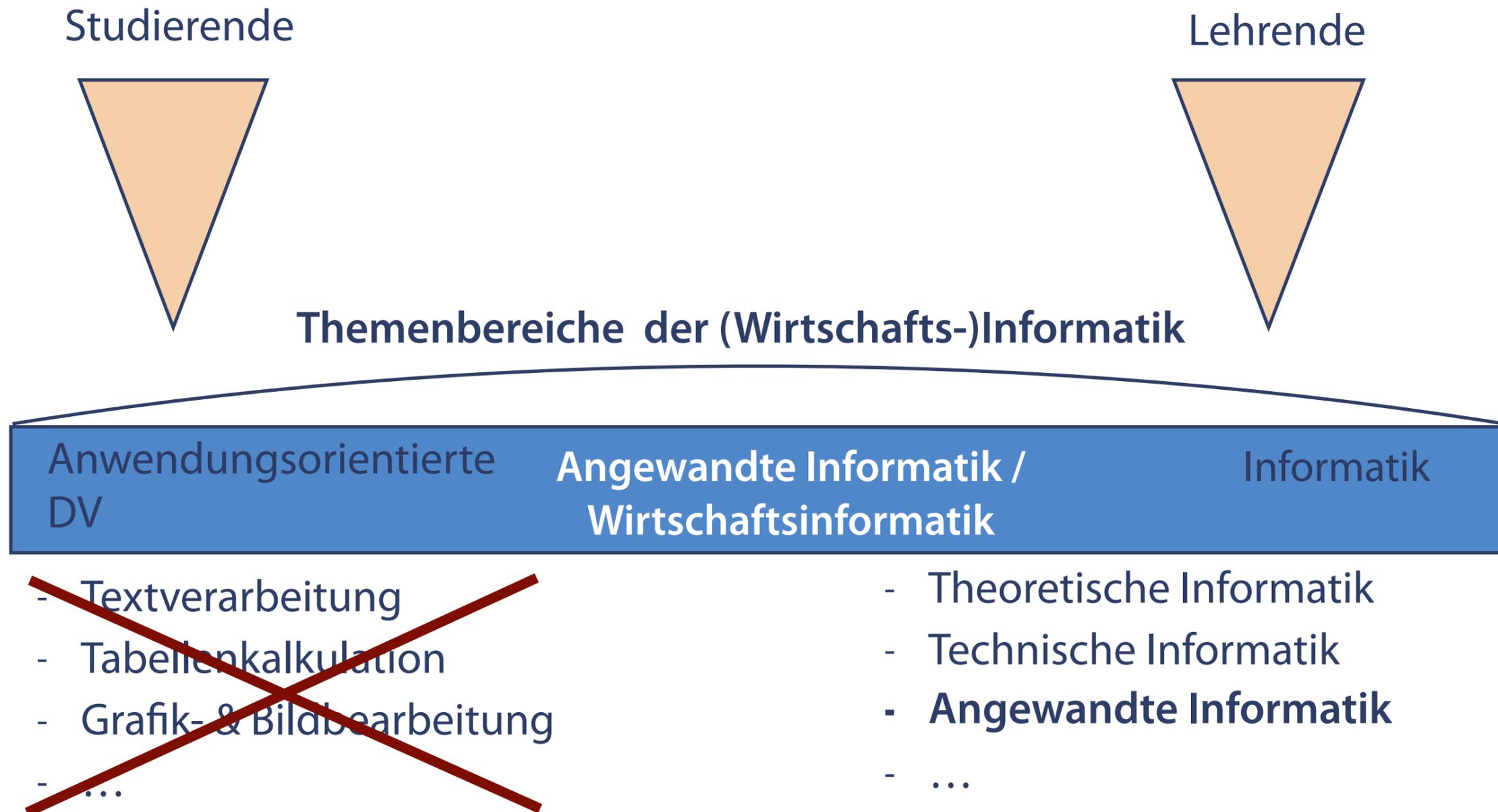
Erwartungshaltung - Spannungsfeld

Fachbezeichnung: Einführung in die Wirtschaftsinformatik



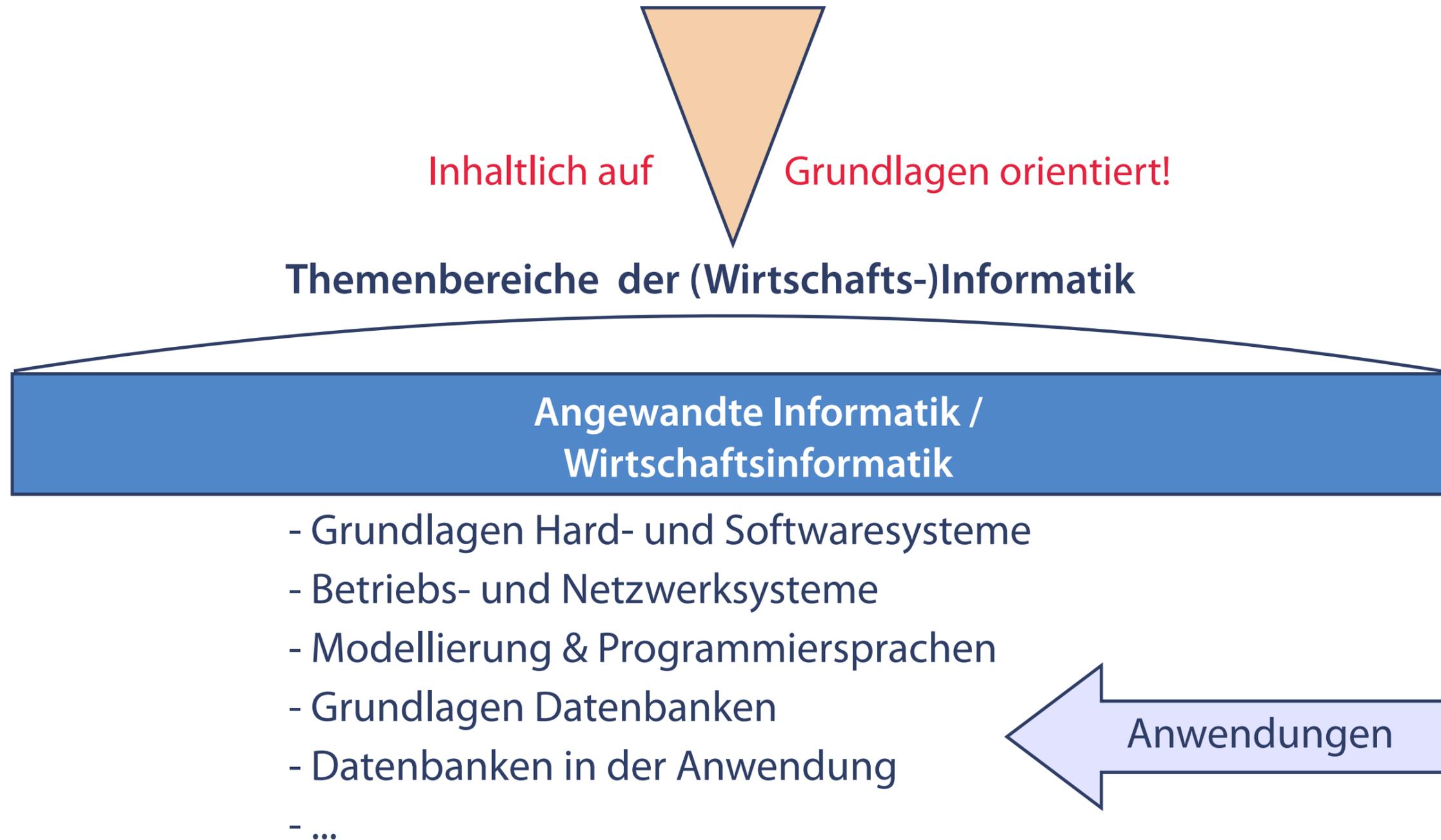
Erwartungshaltung - Spannungsfeld

Fachbezeichnung: Einführung in die Wirtschaftsinformatik



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

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)

Frage jetzt stellen

Fragen der Studierenden

Frage jetzt stellen

30. Januar 2017 09:28, Panik ca. 0,0 %

Frage jetzt stellen

Müssen wir am zweiten Teil des Experiments teilnehmen, um die Punkte zu erhalten?

Frage jetzt stellen

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

Frage jetzt stellen

Panik-Level

Erster

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

21:44

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

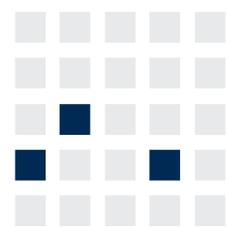
Kähler, W.-M.: SQL mit ORACLE: Eine Aktuelle Einführung in die Arbeit mit Relationalen und Objektrelationalen Datenbanken unter Einsatz von ORACLE Express (German Edition) Taschenbuch, 3. Aufl. Vieweg+Teubner 2008



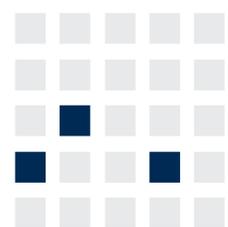
Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Teil 1 - Erkenntnisobjekt und Arbeitsfelder der Wirtschaftsinformatik

Wintersemester 2020/2021



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

Karl-Marx-Str. 67 | 14482 Potsdam | Germany

Tel +49 331 977 3322

Fax +49 331 977 3406

E-Mail ngronau@lswi.de

Web lswi.de



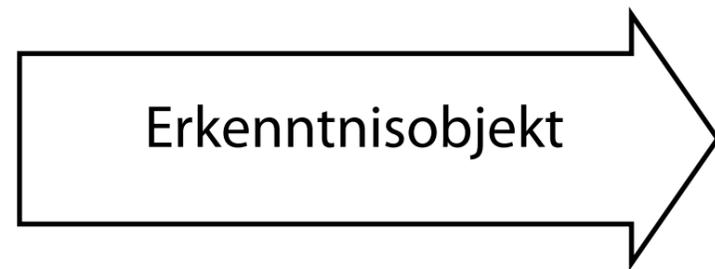
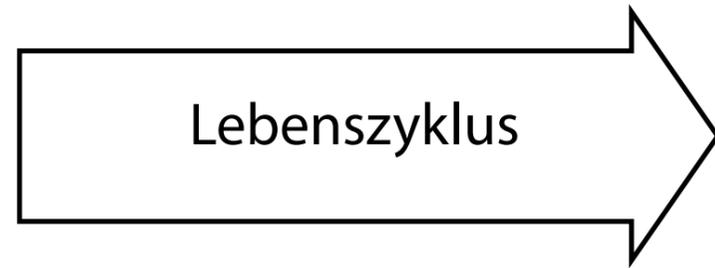
Inhalt der Wirtschaftsinformatik

Erhebung von Abläufen durch Prozessmodellierung

Das fiktive Unternehmen WiProM AG

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.



Grochla, 1974

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



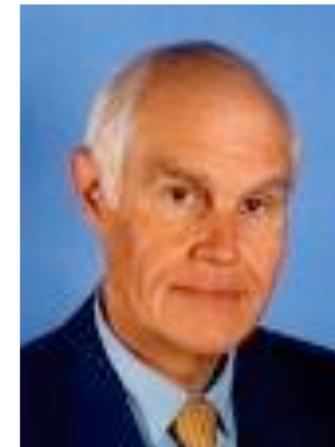
Scheer, 1997

- Wissenschaft von Entwurf und Anwendung computergestützter Informationssysteme



Heinrich, 1993

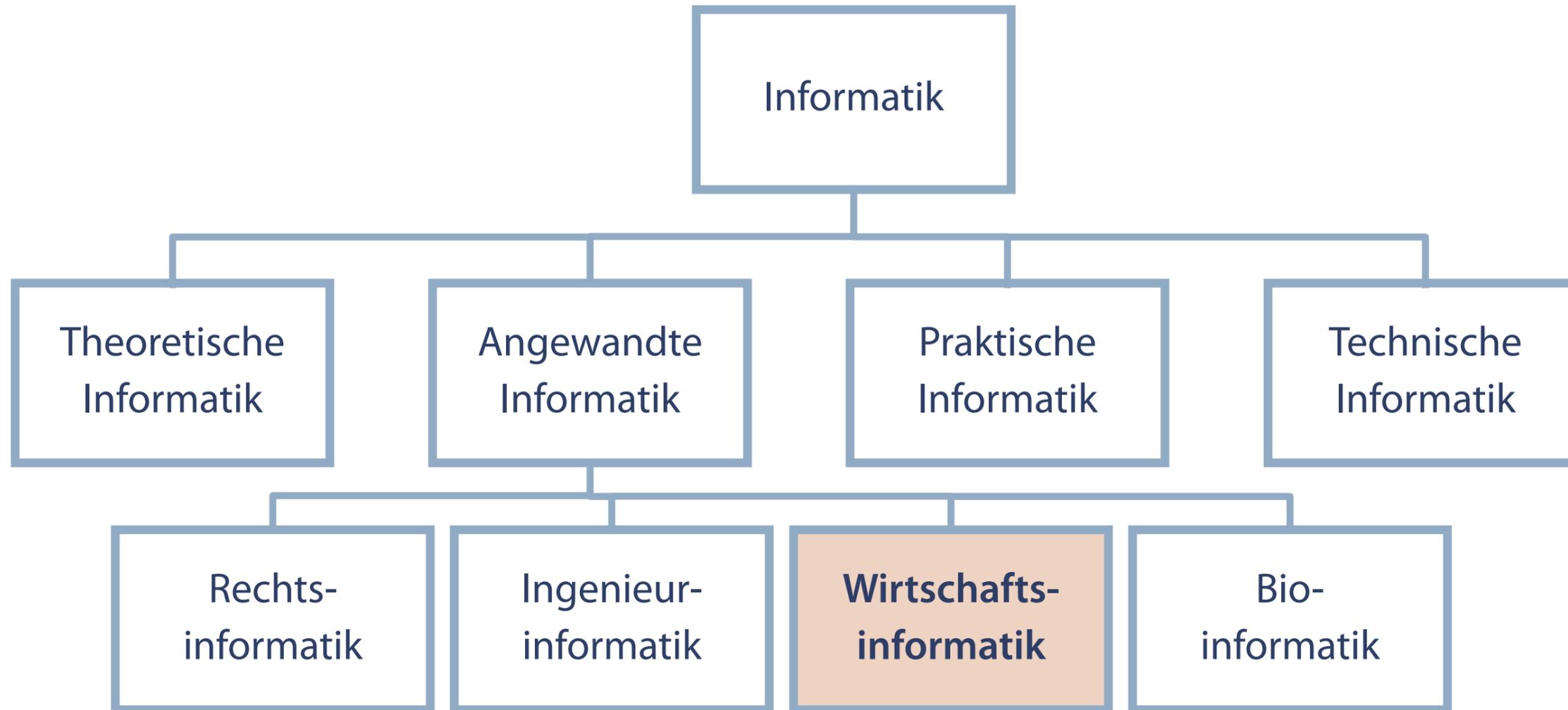
- Wissenschaft von den Informations- und Kommunikationssystemen in Wirtschaft und Verwaltung



Mertens, 2005

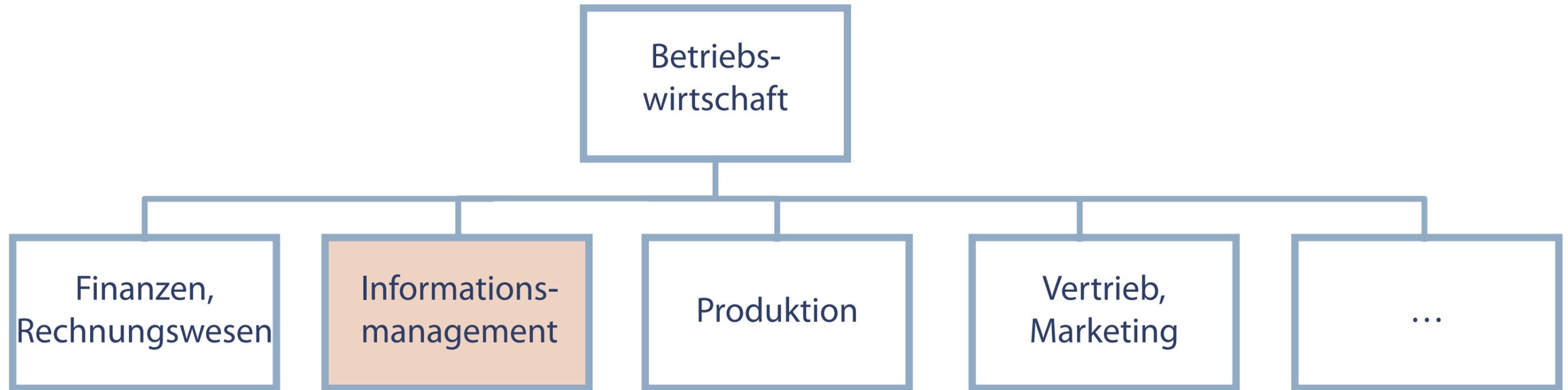
- Lehre von der Erklärung und Gestaltung von betrieblichen Anwendungssystemen

Einordnung der Wirtschaftsinformatik aus Sicht der Informatik

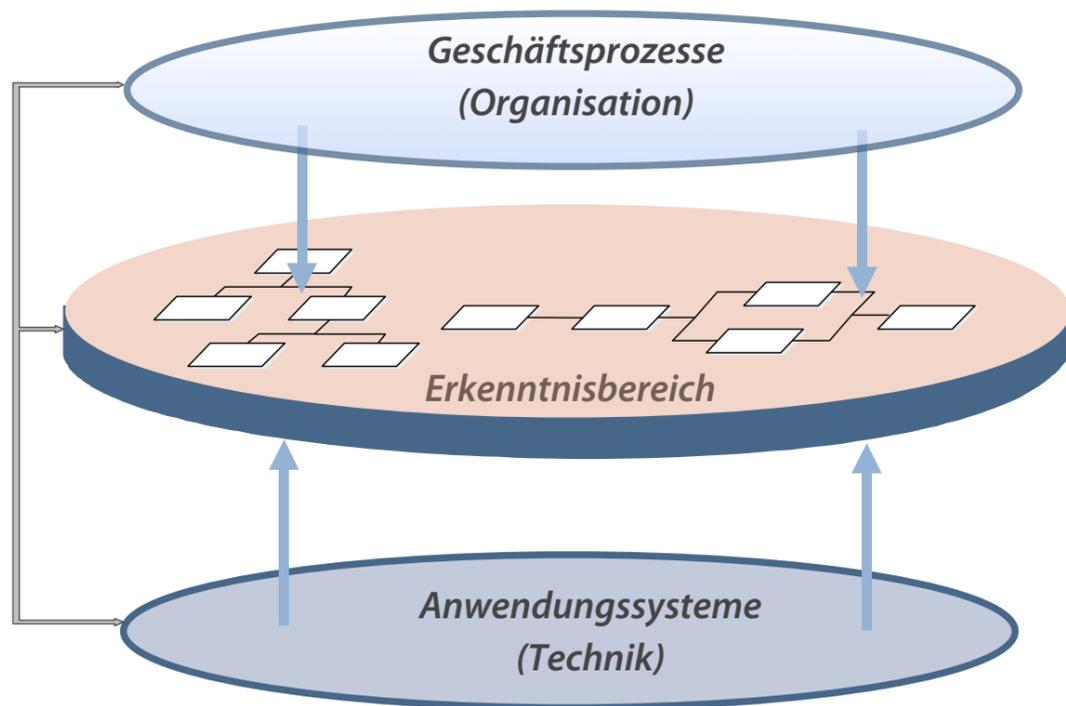


Wird die Managementaufgabe in den Vordergrund gestellt, kann die WI auch der Betriebswirtschaftslehre zugeordnet werden.

Einordnung der Wirtschaftsinformatik aus Sicht der BWL

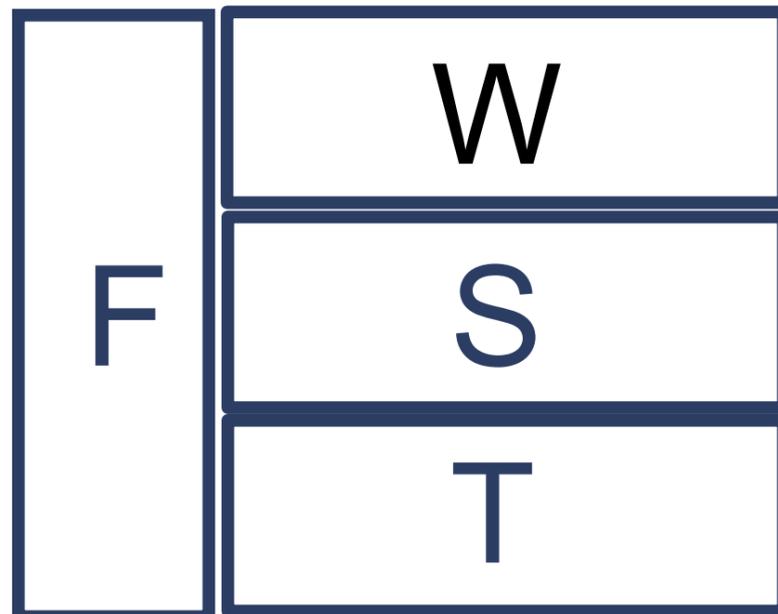


Im Sichtfeld der Betriebswirtschaftslehre wird die Wirtschaftsinformatik den sogenannten Hilfswissenschaften zugeordnet.



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.



Inhalt der Wirtschaftsinformatik

Erhebung von Abläufen durch Prozessmodellierung

Das fiktive Unternehmen WiProM AG

Modellierungssichten auf ein System

Prozesssicht

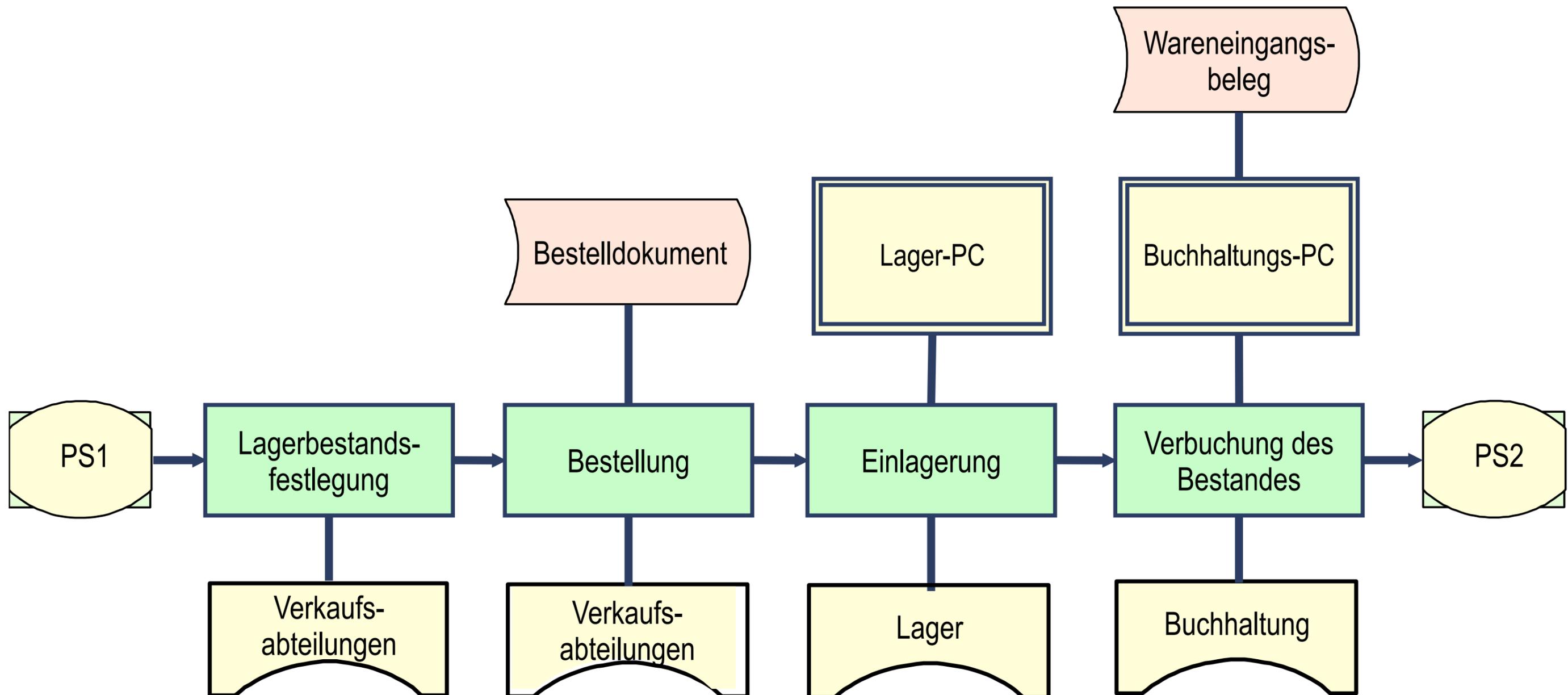
- Reine Abbildung der Prozessschritte bzw. der Arbeitsabläufe im zu untersuchenden System
- Isolierte Betrachtung der Geschäftsprozesse, d. h. Sicht erfolgt explizit
- Bietet über die Prozessanalyse Möglichkeit der Erkennung von Fehler- resp. Schwachstellen in Arbeits- und Aufgabenabläufen

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 Bestandsmanagement (Ausschnitt aus dem Prozess)



Insgesamt werden in diesem Prozess ca. 140.000 Artikel betrachtet.



Inhalt der Wirtschaftsinformatik

Erhebung von Abläufen durch Prozessmodellierung

Das fiktive Unternehmen WiProM AG

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

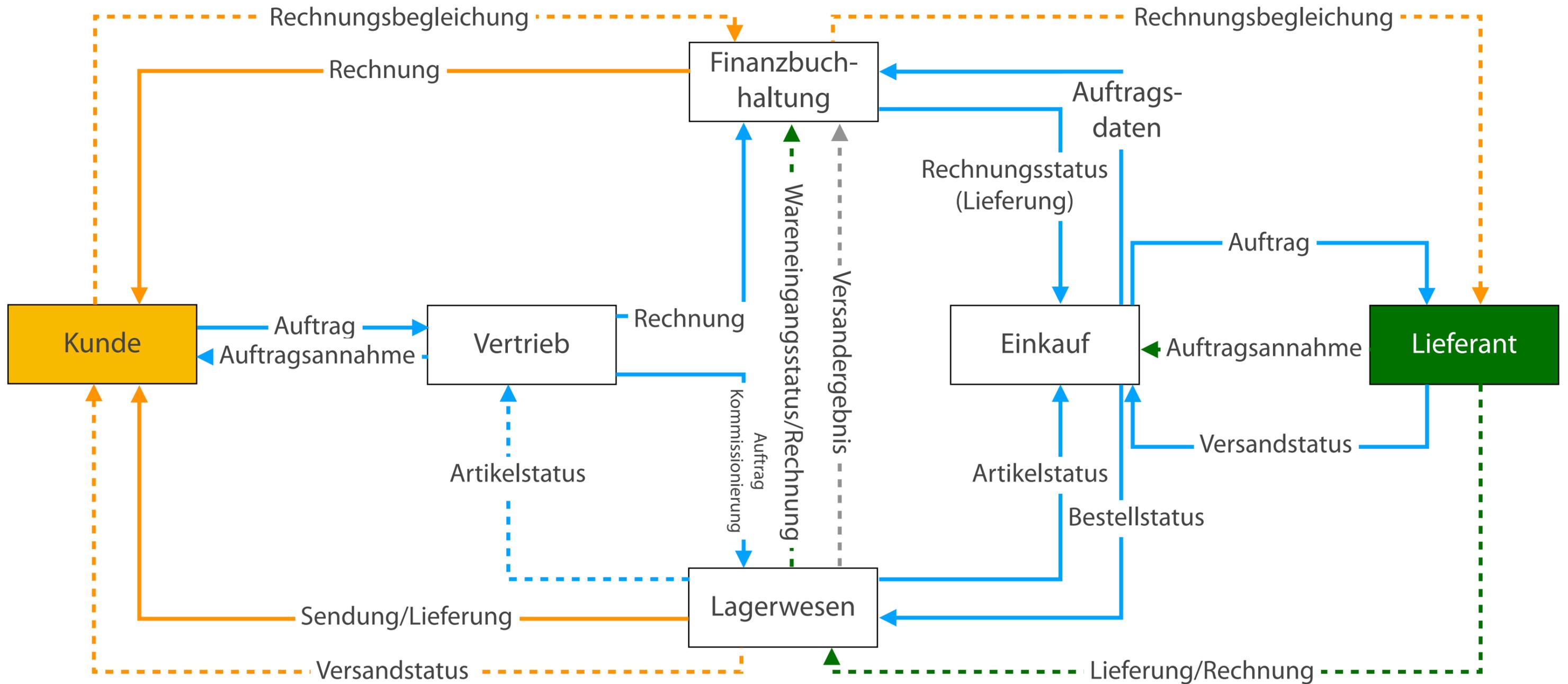
Produktbeispiel einer Universal-Holzbearbeitungsmaschine



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

Interaktionen und Abläufe zwischen Unternehmensbereichen der WiProM AG

Einschränkung auf Handelstätigkeiten



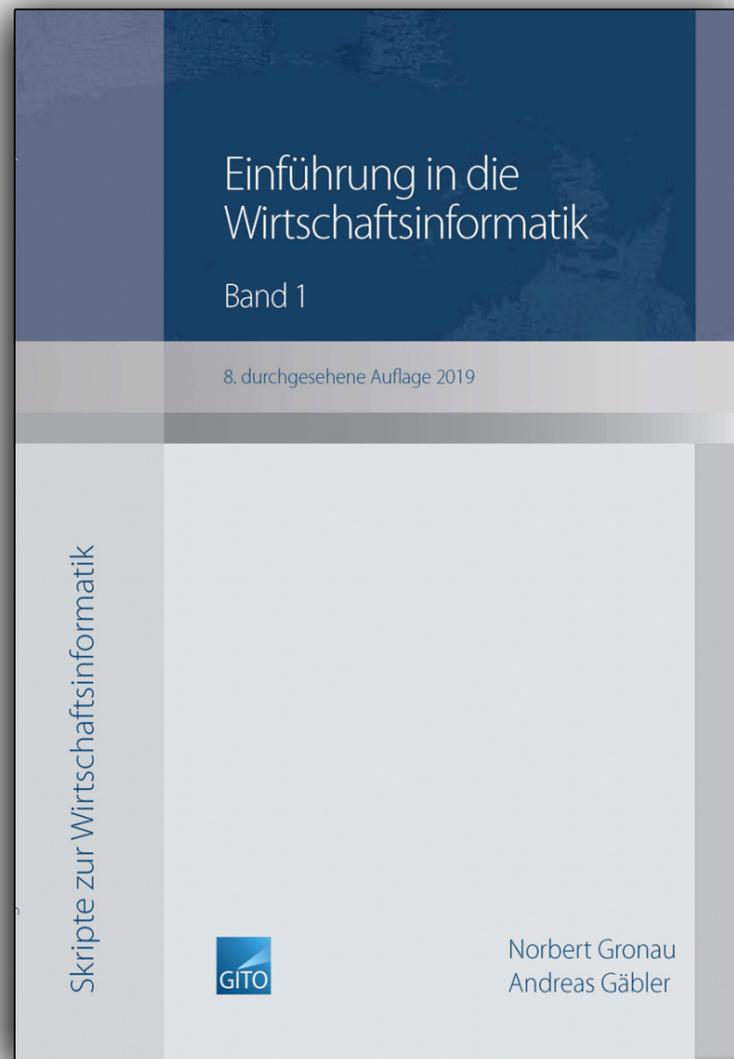
Kontrollfragen

- 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

- Grochla, E.: Integrierte Gesamtmodelle der Datenverarbeitung: Entwicklung und Anwendung des Kölner Integrationsmodells (KIM). München, 1974
- Gronau, N.: Enterprise Resource Planning. Oldenbourg (München), 3. Auflage, 2014.
- 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, 2. Auflage, 2017
- Heinrich, L. J.: Informationsmanagement. Oldenbourg (München), 10. Auflage, 2011
- Krcmar, H. (Hrsg.): Informationsmanagement. Springer Verlag , 2009
- Mertens, P. u.a. : Grundzüge der Wirtschaftsinformatik. Springer (Heidelberg), 12. Auflage, 2017.
- Scheer, A.-W.: Wirtschaftsinformatik - Referenzmodelle für industrielle Geschäftsprozesse, Springer (Heidelberg), 7. Auflage, 1998

Zum Nachlesen



Gronau, N., Gäbler, A.:
Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Band 1 und 2
8. überarbeitete Auflage
GITO Verlag Berlin 2019

Kontakt

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

Universität Potsdam
August-Bebel-Str. 89 | 14482 Potsdam
Germany

Tel. +49 331 977 3322
E-Mail ngronau@lswi.de