



## Prof. Dr. Andreas Kleine

nicht-curricular verankertes Angebot:

Brückenkurs „zur Mathematik in der  
Wirtschaftswissenschaft“

© FernUniversität in Hagen / Horst Pierdolla

## Zielgruppe des Brückenkurses

- Studieninteressierte
- Studienanfänger
  - zum „Auffrischen“ des Schulwissens in Mathematik
  - im Bachelorstudiengang Wirtschaftswissenschaft / Wirtschaftsinformatik

Brückenkurs „zur Mathematik in der Wirtschaftswissenschaft“



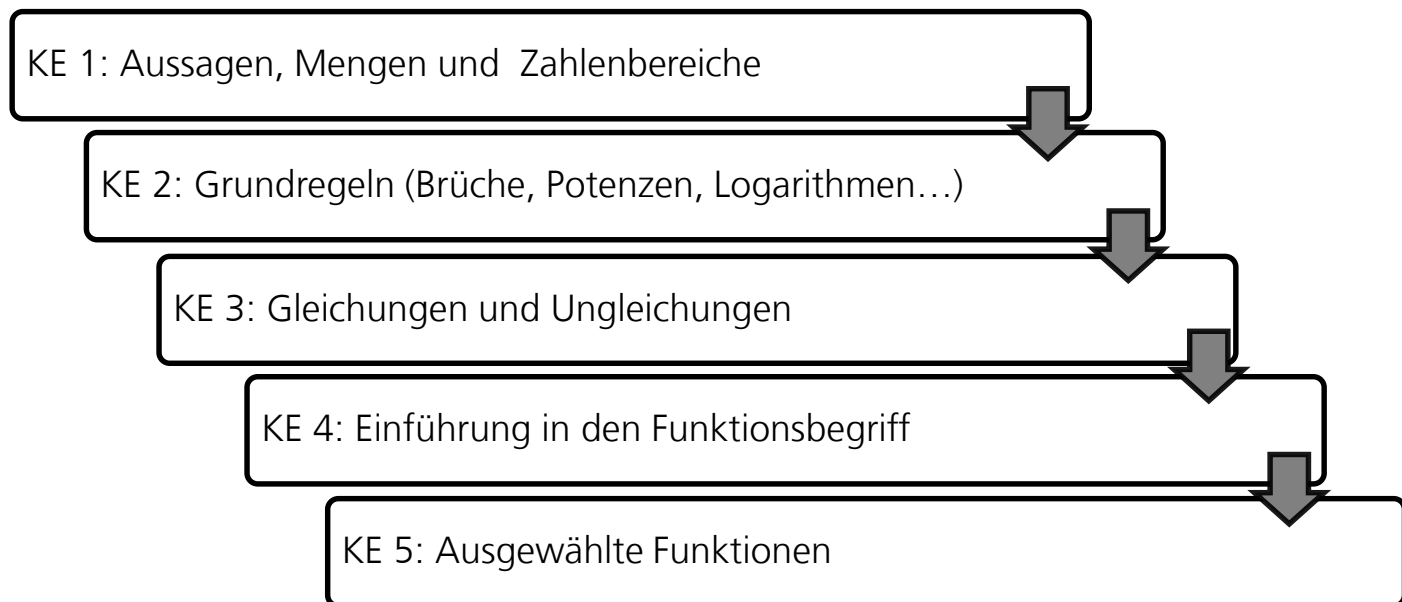
Grundlagen der Wirtschaftsmathematik und Statistik  
(Bachelorstudiengang)



Vertiefung der Wirtschaftsmathematik und Statistik  
(Masterstudiengang)

# Grundsätzliches

- Traditionelles Angebot der Fakultät Wirtschaftswissenschaft
- Letzte grundlegende Aktualisierung 2016
- Inhalt



## Ziele des Brückenkurses

- Vermittlung elementarer mathematischer Grundlagen und Hinführung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten
  - Definitionen
  - Regeln
  - Beispiele
  - Verständnisfragen
  - Übungsaufgaben mit Lösungen
- Anwendung in Wirtschaftswissenschaften

## Beispiel 5.6

Ein Elektrizitätsversorgungsunternehmen berechnet einem Privatkunden einen monatlichen Grundpreis von 17,00 € sowie einen Arbeitspreis von 0,156 € pro Kilowattstunde (*kWh*). Für die Gesamtkosten je Monat gilt:

$$y = 0,156x + 17.$$

Die beschreibende Funktion ist ein Polynom 1. Grades. Die Kosten  $w$  je *kWh* werden allgemein definiert als Verhältnis von  $y$  zu  $x$ :

$$w = \frac{y}{x} \quad (x > 0).$$

## Ziele des Brückenkurses

- Vermittlung elementarer mathematischer Grundlagen und Hinführung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten
  - Definitionen
  - Regeln
  - Beispiele
  - Verständnisfragen
  - Übungsaufgaben mit Lösungen
- Anwendung in Wirtschaftswissenschaften
- **Kennenlernen des FernStudiums**
  - Arbeiten mit Lehrmaterialien
  - Nutzung von Angeboten eines Lehrstuhls
  - Kontakt zu Regionalzentren

# Angebote rund um den Brückenkurs

- Kursbetreuung
  - E-Mail Kontakt
  - Wöchentliche Sprechstunde
  - Moderiertes Moodle-Diskussionsforum

Startseite » Lernumgebungen » 09804 » Diskussion zum Kursmaterial (ab Version 10/16) » Diskussionsforum

Suche in Foren

**Navigation** ☰ ☒

Startseite

- ▶ Website
- ▼ Lernumgebungen
  - ▼ 09804
    - ▶ Teilnehmer/innen
    - ▶ Auszeichnungen
    - ▶ Kompetenzen
    - ▶ Bewertungen
    - ▶ Informationen zum Kurs 09804
    - ▼ Diskussion zum Kursmaterial (ab Version 10/16)
      - ▶ Diskussionsforum**
      - ▶ Übungsaufgaben
      - ▶ Vergangene Semester
    - ▶ Diskussion zum Kursmaterial (bis Version 04/16)
    - ▶ Zusatzangebote
    - ▶ Studentische Foren
    - ▶ Material

## Diskussionsforum

In diesem Forum können Sie sich zu Themen der Kurseinheiten austauschen.

Bitte beachten Sie, dass die Kursbetreuer in diesem Forum mitlesen, sich jedoch nur äußern, wenn ein Gespräch in die falsche Richtung läuft.

Neues Thema hinzufügen

Thema	Begonnen von	Antworten	Letzter Beitrag
KE3, S. 17, 2. (Reine) Gl..., Beispiel 2 - Fehler?		1	Becker Nicolaus • Mo., 5. Feb 2018, 14:47
KE3, S. 76, Lösung zu 3.8 d)		1	Becker Nicolaus • Mo., 5. Feb 2018, 14:38
KE2, Fehler in Lösung zu Aufgabe 2.19?		1	Becker Nicolaus • Di., 30. Jan 2018, 09:09
EA zu KE 1 Aufgabe 2		1	Becker Nicolaus • Mo., 8. Jan 2018, 10:00



## Angebote rund um den Brückenkurs

- Kursbetreuung
  - E-Mail Kontakt
  - Wöchentliche Sprechstunde
  - Moderiertes Moodle-Diskussionsforum
  
- **Zusätzliche Übungsaufgaben**
  - Auf der Homepage des Lehrstuhls
  - In der Moodle-Lernumgebung (Quiz-Aufgaben)



**Aufgabe B0201**

Addition und Multiplikation

Lösen Sie die folgenden Summen- und Produktzeichen auf:

a)  $\prod_{i=1}^6 i$

b)  $\sum_{i=1}^5 ((3+i) \cdot x^i)$

c)  $\prod_{i=1}^6 x^i$

d)  $\sum_{i=4}^7 x^i$

**Aufgabe B0201 (Lösungshinweise)**

a)  $\prod_{i=1}^6 i = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 = 720$

b)  $\sum_{i=1}^5 ((3+i) \cdot x^i) = (3+1) \cdot x^1 + (3+2) \cdot x^2 + (3+3) \cdot x^3 + (3+4) \cdot x^4 + (3+5) \cdot x^5$   
 $= 4x^1 + 5x^2 + 6x^3 + 7x^4 + 8x^5$

## Weitere Angebote rund um den Brückenkurs

- Einsendeaufgaben
  - Freiwillige Teilnahme
  - Bei Abgabe Korrektur
  - Bescheinigung nach erfolgreicher Teilnahme
  
- Mentorierte
  - An allen Regionalzentren
  - i.d.R. durch Mentoren/innen der Grundlagen der Wirtschaftsmathematik

## Wie Zielgruppe erreichen?

- Studienanfänger
  - Im Leitfaden zum Kurstext der Grundlagen
  - Verweise im Kurstext
  
- Studieninteressierte
  - Homepage der FernUniversität und Fakultät
  - Verweis im ‚Studifinder‘ (StudiCheck)
  - ‚Selbsterkundungstool‘ (Bundesagentur für Arbeit)

Einschreiben, Rückmelden, Belegen	▼
FernUni für alle	▼
Fernstudieren	▼
<b>Studienangebot</b>	▲
Bachelorstudiengänge	
Masterstudiengänge	
Akademiestudium	
<b>Studienvorbereitende Kurse</b>	
Weiterbildung	
Regional- und Studienzentren	▼
Studienberatung	▼
Studienorganisation	
Kosten	▼

## Studienvorbereitende Kurse

Die FernUniversität in Hagen möchte ihren Studieneinsteiger/innen die Möglichkeit bieten sich auf das Fernstudium vorzubereiten. Hierzu bietet sie einzelne **Kurse zur Vorbereitung auf das Studium** an.

Für die Aufnahme einiger Bachelor-Studiengänge werden fachliche Vorkenntnisse in Englisch oder Mathematik vorausgesetzt.

### Fachliche Vorkenntnisse



Foto: fotolia, Syda Productions

Brückenkurs zur Mathematik in der Wirtschaftswissenschaft | **mehr**

Brückenkurs - Wissenschaftliches Arbeiten - Grundfragen, Orientierung, Werkzeuge | **mehr**

Mathematisches Propädeutikum für die Wirtschaftsinformatik | **mehr**

Brückenkurs - Einführung in die juristische Arbeitstechnik | **mehr**

Vorkurs - Mathematik für Studierende der Mathematik und Informatik | **mehr**

Brückenkurs - Mathematik für Studierende der Mathematik und Informatik | **mehr**

Brückenkurs - Beschreibende Statistik | **mehr**

Lesekurs - Englisch für die Sozialwissenschaften | **mehr**

## Brückenkurs zur Mathematik in der Wirtschaftswissenschaft

Dieser Kurs richtet sich an alle Interessierten und Studierenden der wirtschaftswissenschaftlichen Bachelorstudiengänge.

---

Informationen zum Brückenkurs Mathematik in der  
Wirtschaftswissenschaft



---

Kosten



---

Bestellung



Die Bestellung ist jederzeit möglich.

Interessentinnen und Interessenten können den Kurs mit dem Online-Formular bestellen:

### [Bestellformular](#)

Eingeschriebene Studierende oder Akademiestudierende der FernUniversität können den Brückenkurs 09804 über ihren Account im [Virtuellen Studienplatz](#) belegen.

---

Ansprechpersonen



# Selbsterkundungstool

LEICHTE SPRACHE GEBÄRDENSPRACHE DEUTSCH

Meine eServices Suche

**Meine Modulübersicht**

Starten Sie mit einem Modul Ihrer Wahl. Je mehr Module Sie abschließen, desto aussagekräftiger sind Ihre Ergebnisse für Ihre Studienwahl.

IDEENWERKSTATT  
 FEEDBACK GEBEN  
 KAMPAGNE

Persönliche Daten **Modulübersicht** Modulauswertung Passende Studienfelder

**Meine Fähigkeiten**  
 100%  
 Wo liegen meine Stärken? Finden Sie heraus, worin Sie richtig gut sind.  
 ca. 80 Min.  
 Letzte Bearbeitung: 22.01.2018  
 MEIN ERGEBNIS >

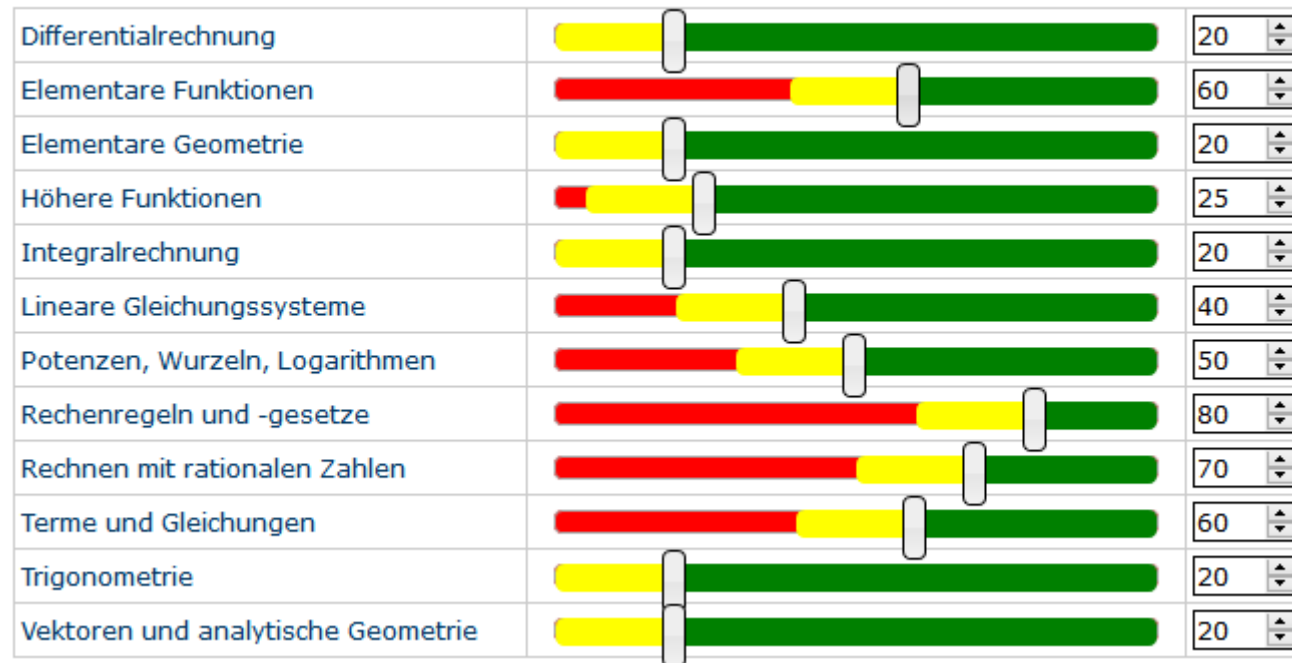
**Meine sozialen Kompetenzen**  
 100%  
 Was passt zu meiner Persönlichkeit? Erkunden Sie, welches Studium Sie motivieren könnte.  
 ca. 40 Min.  
 Letzte Bearbeitung: 22.01.2018  
 MEIN ERGEBNIS >

**Meine Interessen**  
 100%  
 Welche Themen und Inhalte finde ich spannend? Entdecken Sie, welche Studienfelder Ihre Neugier wecken.  
 ca. 15 Min.  
 Letzte Bearbeitung: 22.01.2018  
 MEIN ERGEBNIS >

**Meine beruflichen Vorlieben**  
 100%  
 Was ist mir für meine berufliche Zukunft wichtig? Erfahren Sie, welche beruflichen Tätigkeiten zu Ihnen passen.  
 ca. 15 Min.  
 Letzte Bearbeitung: 22.01.2018  
 MEIN ERGEBNIS >

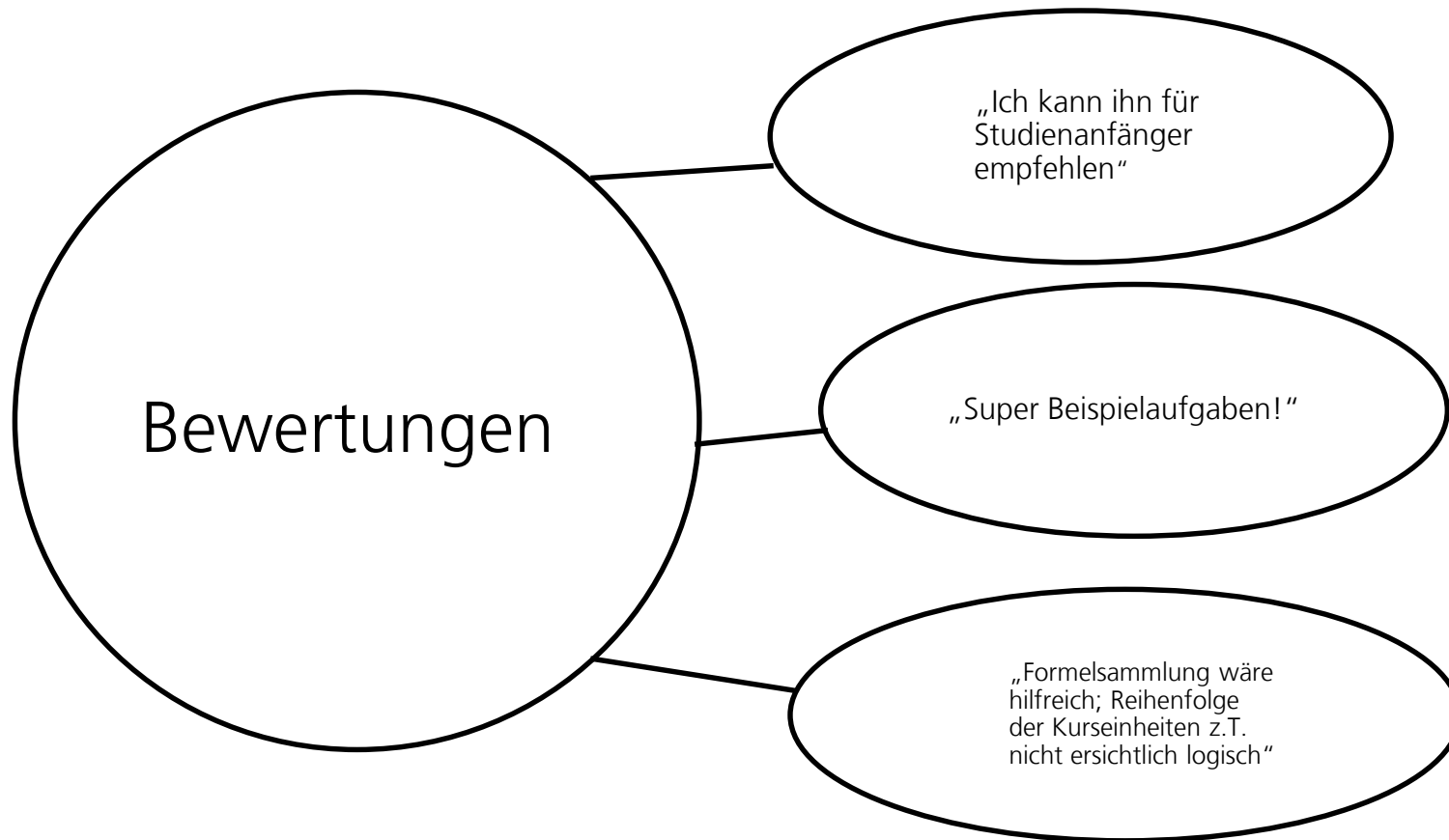
# Einstellungen in Studi-Check für WiWi-Studienanfänger

Ihre Tests:



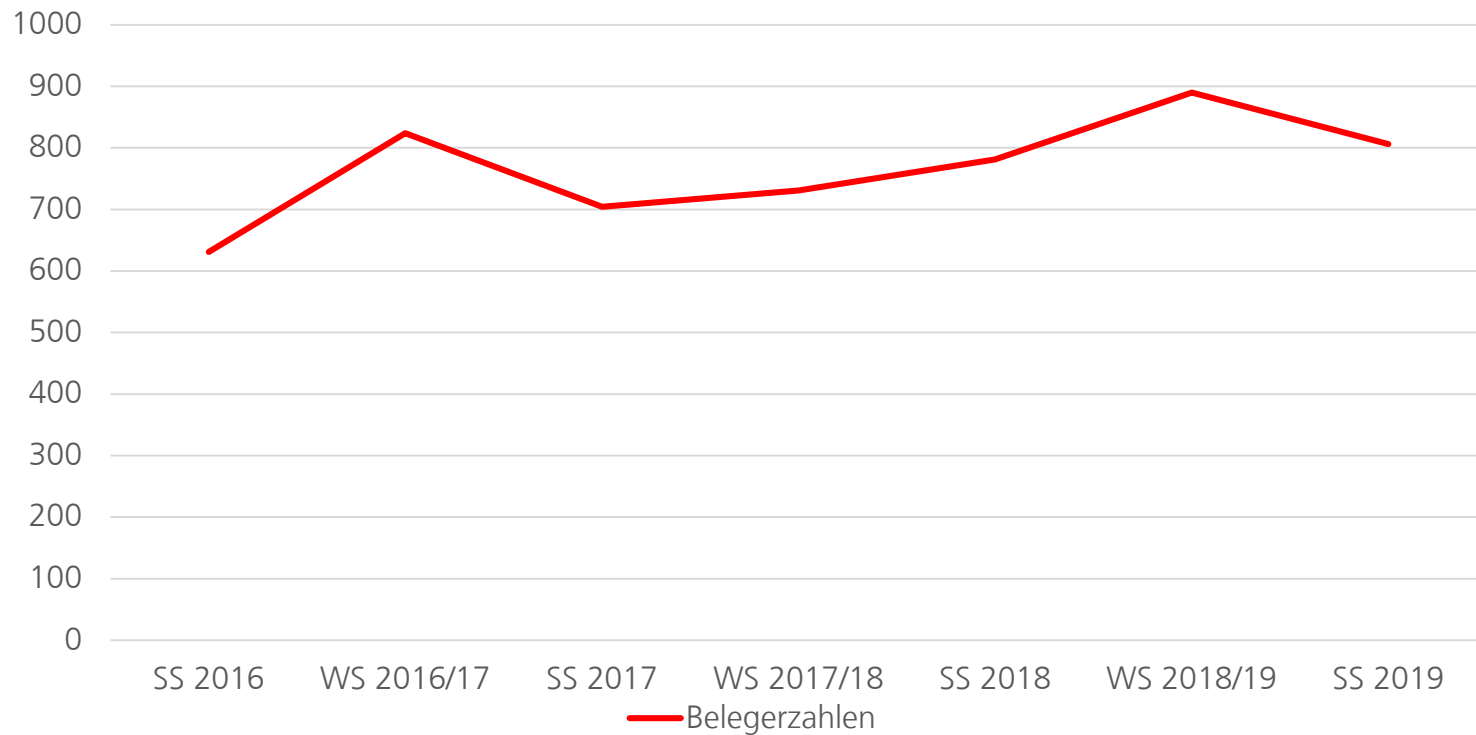


# Evaluation



# Belegung

## Belegerzahlen



## Ergänzung

- Für Studierende der Wirtschaftsinformatik
  - „Mathematisches Propädeutikum für die Wirtschaftsinformatik“ betreut von Prof. Hochstättler
  - Basierend auf den Vorkurs „Mathematik für Studierende der Mathematik und Informatik“ von Prof'in Unger.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit / Fragen ?