

## Ökonomie im Bauwesen

**Leitung: Prof. Dr. Thomas Weißels**

**unter Mitarbeit von: Sandra Bruneniece, Christian Flitz,  
Benjamin Leuchtmann, Insa Mader, Vanessa Möller, Katerina  
Petrov, Antje Seemann, Femke Siebrecht, Anna Yakushina**

- ▣ zunehmende Attraktivität des Studiums “Bachelor Bau” führt zu einer Verschlechterung der Parameter des Studienerfolgs
- ▣ Ist-Situation im SoSe 2013
  - ▣ größere Vorlesungsgruppen (>80)
  - ▣ seminaristischer Unterricht kaum realisierbar
  - ▣ kaum Gelegenheit, auf individuelle Fragen einzugehen
  - ▣ kein individuelles Coaching in Übungen
  - ▣ zunehmend mehr Studierende mit Migrationshintergrund (Sprache)

## ■ Folgen dieser Verschlechterung

- steigende Versagensquote im Leistungsnachweis (Klausur), zumeist >30%
- steigende Zahl der Zweit- und Drittversuche
- hohe Anzahl von Abmeldungen kurz vor dem Prüfungstermin
- Gefahr einer verlängerten Studiendauer

- **Lösungsansatz A: Tutorium ab WiSe 2013**
  - Ergänzung der Präsenzveranstaltung durch eine weitere synchrone Lehrmethode
  - Konzeptentwicklung unter studentischer Beteiligung
  - Verwertung von studentischen Mitschriften für die Entwicklung von Skripten
  - Übungsaufgaben mit Musterlösungen
  - 10 Termine pro Semester
  - hohe Beliebtheit: ca. 50% der Studierenden besuchen mindestens ein Mal das Tutorium

- **Lösungsansatz B: Blended Learning**
- **Bestandteile**
  - Entwicklung von zusätzlichen asynchronen Lehrmethoden
  - Förderung des selbständigen Lernens durch Selbstlerneinheiten und mobiles Lernen
  - Online-Medien, z.B. WBTs, Newsgroups, Chat-Rooms
  - Offline-Medien, z.B. Handouts, Skripte, Video-Clips, Audio-Clips

- ▣ **SoSe 2014: Start des didaktischen Projektes**
- ▣ **Aktivitäten**
  - ▣ Einrichtung eines Moodle-Kurses
  - ▣ Ergänzung vorhandener Skripte (Tutorium)
  - ▣ Online-Quiz (Multiple-Choice) und Karteikarten
  - ▣ Produktion der ersten Video-Clips
  - ▣ Produktion eines animierten Cartoons

- **Vorlesungsmitschnitte mit Referenten im Bild und Tafelbild**
  - **Pro: einfach und schnell realisierbar, Life-Atmosphäre**
  - **Contra: Form und Inhalt möglicherweise nicht ohne Makel (Tafelbild), technisch fragwürdige Audioqualität (Interaktion mit Studierenden kann nicht vollständig wiedergegeben werden), isolierte Clips möglicherweise nur im Kontext verständlich, vollständige Vorlesung zu lang für einen Video-Clip**

- **Studio-Produktion mit oder ohne Referenten im Bild**
  - **Pro: Form und Inhalt makellos, in sich abgeschlossen bei kurzer Dauer (Reizüberflutung vermeiden), keine kontextualen Probleme**
  - **Contra: technisch aufwändig, Mini-Studio erforderlich, keine Life-Atmosphäre**

## ■ animierte Cartoons

- **Pro:** Form und Inhalt makellos, in sich abgeschlossen bei kurzer Dauer (Reizüberflutung vermeiden), keine kontextualen Probleme, überraschend anders und dadurch hohe Aufmerksamkeit
- **Contra:** technisch aufwändig, kreative Zeichner erforderlich, höchste Anforderungen an Hard- und Software

- ▣ **Entscheidung für Studio-Produktion**
- ▣ **technische Voraussetzungen**
  - ▣ **Studio-Leuchten (Tageslicht), Kamera, Stativ, Audioausstattung (kabellose Mikrophone, Kopfhörer)**
  - ▣ **großer LCD-Screen, Blue/Green-Screen**
  - ▣ **Präsentationsdesign für die Betrachtung auf Smart-Phones entwickeln (offizielles Hochschuldesign ungeeignet)**

- ▣ **Variante A: Referent im Bild mit Blue/Green-Screen Technologie**
  - ▣ Videoaufnahme des Referenten vor monochromem Hintergrund
  - ▣ Umwandlung einer PP-Präsentation mit Camtasia (Hochschullizenz) in einen Präsentationsfilm
  - ▣ zeitlicher Abgleich von Präsentationsfilm und Video (zeitintensiv)
  - ▣ Verwendung von Camtasia zum Schnitt und Ersatz des monochromen Hintergrunds durch den Präsentationsfilm
  - ▣ Ergebnis: Video-Clip mit Referent im Vordergrund und Präsentation im Hintergrund

## ▣ Variante B: Referent vor LCD-Screen

- ▣ Referent steht vor dem LCD-Screen
- ▣ Wiedergabe einer PP-Präsentation auf dem LCD-Screen im Hintergrund, Steuerung durch Referent passend zum Vortrag
- ▣ Ergebnis: fertiger Clip, nur geringer Aufwand in der Nachbearbeitung (Schnitt)



- **statistische Analyse im Zeitraum Januar 2013 bis Juli 2015**
- **eindeutige Ergebnisse**
  - **bessere Prüfungsleistungen: höhere Durchschnittspunktzahl, geringere Versagensquote**
  - **100% positive Evaluation des Tutoriums**
  - **aber: zu geringe Korrelation ( $R^2=10\%$ ) zwischen Teilnahme am Tutorium und Klausurergebnis**
- **Fazit**
  - **Tutorium beenden, Konzentration auf asynchrone Lehrmethoden**

- ▣ **Adaption auf weitere Vorlesungen, z.B. „Finanzierung“**
- ▣ **weitere Video-Clips für „BWL“**
- ▣ **Tonspuren separat als Audio-Clip für das Lernen „to go“**
- ▣ **Englisch**
- ▣ **Fernziel: Studierende können je nach Bedarf zwischen synchronen und asynchronen Lehrmethoden wählen**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**