



Institut für wirtschafts- und
rechtswissenschaftliche Forschung
Frankfurt Research Institute for
Business and Law



Gambler – Gamification im Blended Learning mit SCORM

E-Learning Preis 2017

5. Forschungssymposium des IWRF

Prof. Dr. Markus Grüne, Erhan Turan

Fachbereich 3

Wirtschaft und Recht | Business and Law



Inhalt

- Ausgangssituation
- Projekt: GAMBLER – Gamification, Blended Learning
- Ablauf der Veranstaltung
- Technischer „Werkzeugkasten“
- Endergebnisse der Evaluationen
- Nächste Schritte

Ausgangssituation - Treiber

- Didaktisch: Probleme traditioneller Lehrveranstaltungen
 - Kompetenzlevel nach Bloom (K5: Synthese/Kreieren) nicht immer erreichbar
 - Motivation der Studierenden (?)
- Organisatorisch:
 - Starres Zeit- und Raumgefüge
 - Aufwuchszahlen / Verknappung von Räumen, insbesondere der PC-Pools
- Playground:
 - Modul: Geschäftsprozessmanagement, 3. Semester, IBIS

Projekt: GAMBLER – **G**amification im **B**lended **L**earning

- Analyse von Verbesserungspotenzialen durch Gamification und Blended Learning
- Freiwillige Teilnahme ohne Sanktionen
- Ziele
 - Medien-Didaktik: Passung von Lehrmethoden und Lernzielen verbessern
 - E-Learning und LMS: räumliche und zeitliche Engpässe überwinden
 - Gamification: Motivation und Selbststudium der Studierenden erhöhen
 - Intensivere individuelle Betreuung

= in Summe: Studierbarkeit des Faches erhöhen

Blended Learning

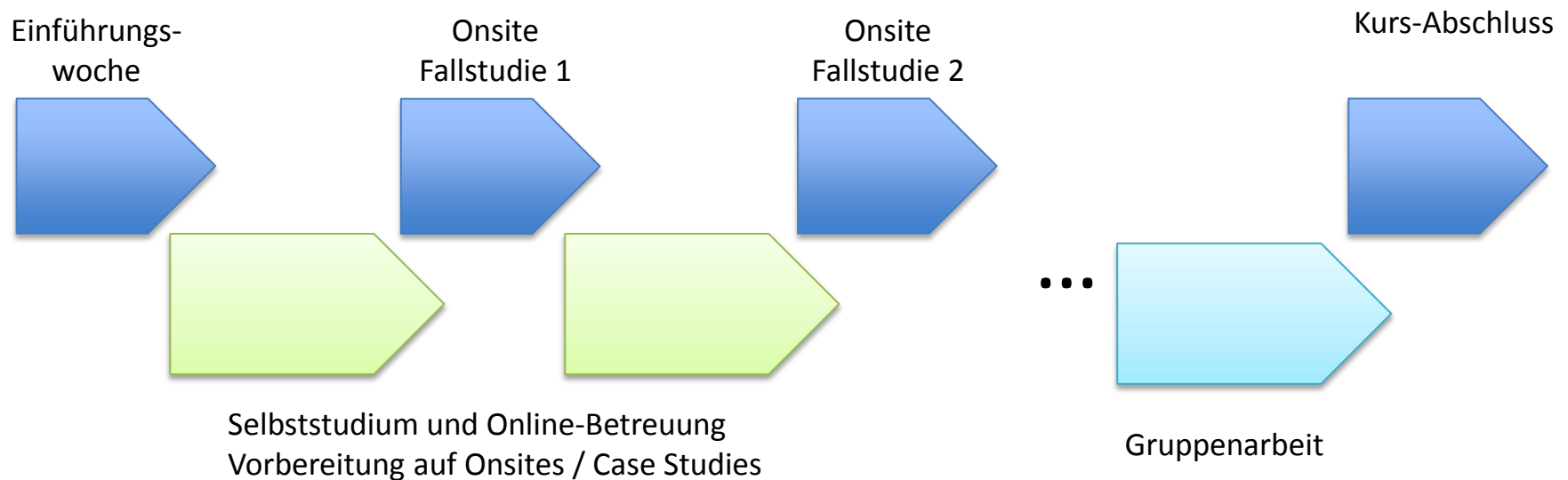
- Blended Learning ermöglicht neue Lernformen, z.B.
 - Inverted Classroom
 - Auslagerung „einfacher“ Inhalte ins E-Learning (K1 Wissen/ K2 Verständnis nach Bloom)
 - Selbstgesteuertes Lernen (Geschwindigkeit, Lernpfad, Zeitpunkt)
 - Komplementäre Inhalte
- Zu bedenken!
 - Motivation der Studierenden erhalten

Gamification als sozialer Treiber

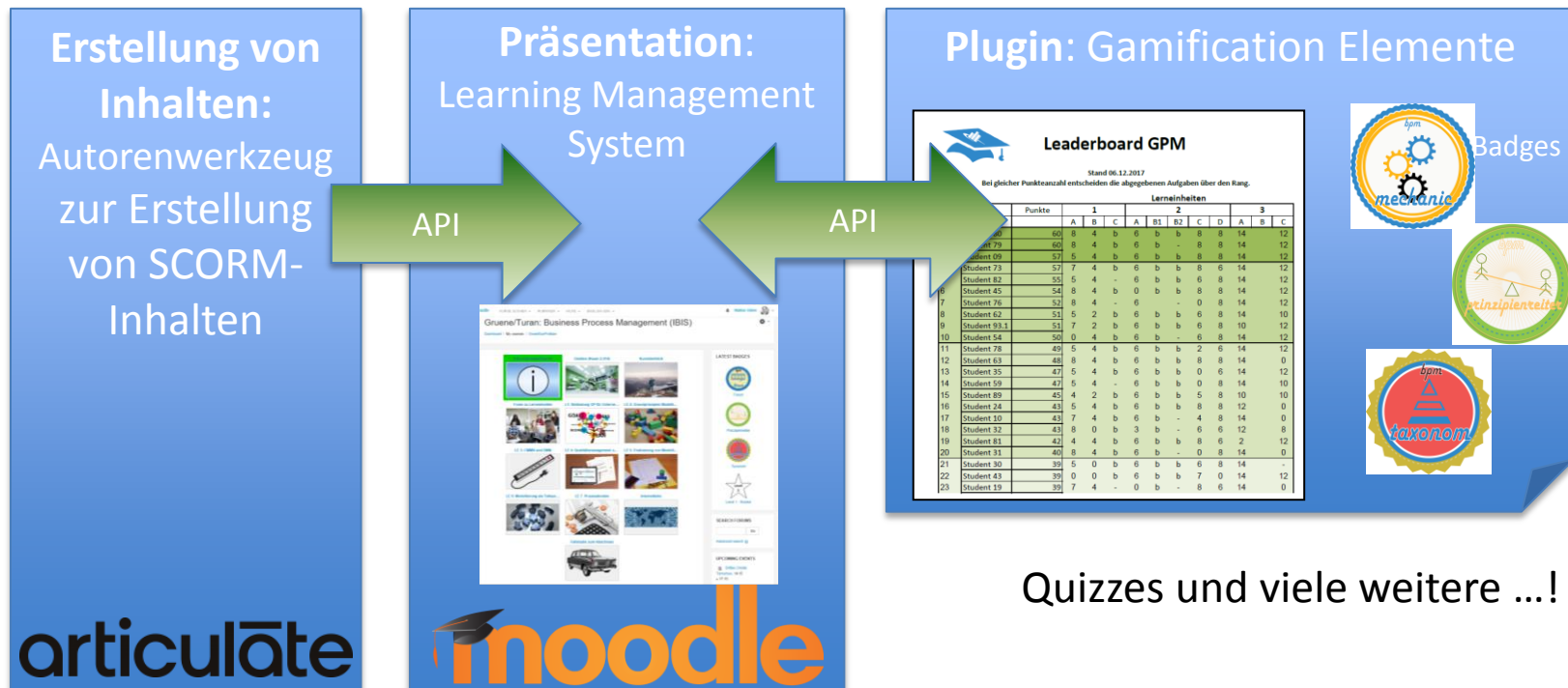
- Gamification
 - Integration von Spielelementen in die Lernumgebung
 - Badges (digitale Auszeichnung), Quizzes, Leaderboards...
 - Wettstreit um höchste Punktzahl...
- Ziel: angstfreier, spielerischer Wettstreit zwischen den Lernenden, um Motivation und Selbststudium der Studierenden zu erhöhen

Ablauf der Veranstaltung

- Methode: Inverted Classroom → freie Wahl von Lernpfaden ist nur in engem Rahmen möglich



Werkzeugkasten

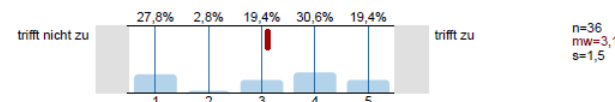


SCORM - Sharable Content Object Reference Model
Referenzmodell für austauschbare elektronische Lerninhalte basierend auf XML

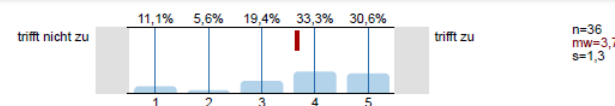
Endergebnisse Evaluation

Welches dieser Elemente hat Ihre Motivation zum selbstgesteuerten Lernen in der E-Learning Phase erhöht:

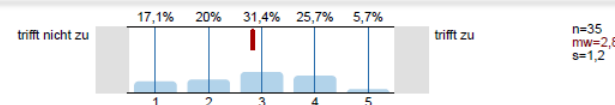
Wöchentliches Leaderboard



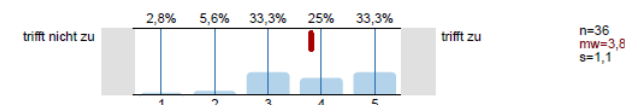
Frei-wählbare Lernpfade



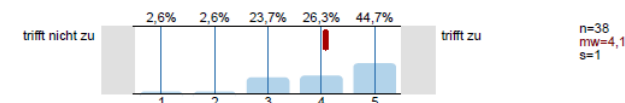
Badges



Einsendeaufgaben



Quizzes



Haben Sie noch weitere Anmerkungen oder Anregungen zum Einsatz von Gamification?

- Fristen motivieren sehr, Echtzeit Leaderboard wünschenswert

Erreichtes

- Blended Learning ist machbar und reduziert die Onsite-Zeiten
- Arbeit in Gruppen aktiviert die Studierenden erlaubt Durchspielen betrieblicher Szenarien.
- Erprobung geeigneter Technologien insbesondere SCORM

Risks und Issues

- Hohe Aufwände für Erstellung von Lernobjekten
- Viele Startprobleme
 - Technische: Tools, LMS
 - Orga: Lizenzen, Verträge, Funding
- Administration der Leaderboards erheblich
- Verstetigung

Nächste Schritte

- Bereinigung des Konzepts
 - Leaderboard automatisiert erstellen (Echtzeit) oder streichen (Aufwand hoch)
 - Testingaufwände bei der Planung erhöhen (ca. 30-40% Aufwand → Rollen in Moodle)
- Erweiterung
 - Ausweitung auf andere Fächer
 - Wiederverwendung von Lernobjekten
 - Zentrales Repository für Lernobjekte
 - Lizenzen für Studierende
 - Änderung der Prüfungsform

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!