

Das Projekt «Gamification IKA – Auslagerung des Übungsteils» zielte darauf ab, die Grundidee, das Konzept, den Entwicklungsprozess sowie Erfahrungen mit der Anwendung von Gamification im IKA-Unterricht (Information, Kommunikation, Administration) zu vermitteln.

### **Grundidee und Konzept:**

- Gamification im Unterricht bedeutet nicht das Spielen von Spielen, sondern die Anwendung spieltypischer Elemente in einem Nicht-Spiel-Kontext, um die Motivation und das Engagement der Lernenden zu erhöhen.
- Das Konzept umfasst verschiedene "Spielertricks", wie das Design einer interessanten Lernumgebung, Visualisierung des Fortschritts, Privilegien und Belohnungen für erbrachte Leistungen, Herausforderungen und Wettbewerbe.
- Ziel ist es, durch Gamification die Lernenden dazu zu ermutigen, selbständig und nach eigenem Tempo zu lernen, wobei sie für besondere Leistungen und Engagement belohnt werden.
- Ausserdem: Das Gamification-Konzept bildete während drei Semestern eines von drei wesentlichen Standbeinen des Unterrichts – neben grundsätzlichen Inputs, Plenumsdiskussionen innerhalb des geleiteten Unterrichts mit dem Ziel, schlussendlich persönliche Lernprodukte als Kompetenznachweise zu erstellen oder allenfalls handlungskompetenzorientierte Prüfungen abzulegen.

### **Entwicklungsprozess und Erfahrungen:**

- Die Einführung von Gamification im IKA-Unterricht hat diverse positive Effekte sowohl auf die Lernenden als auch auf die Lehrpersonen bezüglich individuellem und selbstgesteuertem resp. insbesondere eigenverantwortlichem Lernen
- Die Lernenden profitierten von einer erhöhten Motivation, einem besseren Verständnis der Lerninhalte, der Möglichkeit, ihr Lernen selbst zu planen und zu dokumentieren, sowie der Fähigkeit, Schwierigkeiten zu reflektieren und zu überwinden und Verbindungen zu anderen Fächern herzustellen.
- Als Lehrperson erlebte ich eine veränderte Wahrnehmung des Lernprozesses bei den Lernenden sowie eine intensiviertere Beziehung zu ihnen. Ausserdem schätzte ich die Möglichkeit, wöchentlich individuelles Feedback zu geben und die Didaktik kontinuierlich zu verbessern.

### **Kritische Punkte:**

- Die Integration von Gamification erfordert einen erheblichen Zeitaufwand für die Planung und Umsetzung sowie für das Feedback und die Bewertung durch die Lehrpersonen.
- Es benötigte viel Zeit, bis die Lernenden die Gamification als einen wesentlichen Bestandteil innerhalb des gesamten Unterrichtskonzeptes verstanden, der einerseits eine separate (Fleiss)Note generierte und andererseits als Basis für die Wissenserarbeitung diente, um Lernprodukte zu erstellen oder handlungskompetenzorientierte Prüfungen abzulegen
- Eine Herausforderung bestand darin, den grossen Aufgabenpot von über 100 Übungen pro Semester nicht nur abzuarbeiten resp. im Gedanken einer «Gewinnmaximierung» diejenigen Aufgaben auszuwählen, die die meisten Punkte ergaben, sondern

gezielt auf den eigenen Wissens- und Lernstand jene Themen zu wählen, die für das eigene Lernen förderlich sind

- Herausfordernd war besonders die Fülle, bei zwei Klassen mit über 20 Lernenden während drei Semestern und jeweils über 100 Aufgaben pro Halbjahr die Feedbacks manuell via cleverer Excel-Liste zu erstellen
- Trotz Wettbewerb, wöchentlichen Challenges mit Bonuspunkten, Privilegien bei Erreichen eines bestimmten Niveaus zeigte es sich, dass es noch immer schwierig ist, die unterschiedlichen Lernstrategien und Arbeitshaltungen der Lernenden zu beeinflussen.

Gamification im Unterricht hat das Potenzial, das Lernen zu bereichern und zu personalisieren, muss allerdings sorgfältig geplant und umgesetzt werden, damit die gewünschten Lerneffekte erzielt werden und die genannten Herausforderungen gemeistert werden können. Hierzu wäre unbedingt eine Automatisierung notwendig – bspw. mit einem LMS, das mit Hilfe von KI die passende Aufgabe, nötigenfalls Repetition oder Vertiefung sowie förderorientiertes Feedback geben kann. Ein kleinschrittiges Belohnungssystem mit Badges wäre hilfreich und wünschenswert.