

Steigerung der Lernzielerreichung im Prozess Management durch Gamification im ERP Lehrumfeld

Dr. Christian Ploder, Management Center Innsbruck, AUT

Problemstellung, Methodik, Ergebnis, Resümee

Eine kompetenzzentrierte Ausbildung bildet zusammen mit den BISE-Lernzielen von Jung & Lehrer (2017) die Ausgangsbasis für die Planung des Curriculums zu Prozess Management im Bachelor Studiengang. Der Autor berichtet über die Umsetzung einige Lernziele mithilfe eines Planspiels, um Studierende im Bachelor Studiengang Geschäftsprozess Management zu unterrichten und im folgenden Semester mit ERP System darauf aufzubauen. Für die Prozess Management Lehrveranstaltung sind folgende Lernziele im Curriculum festgelegt: (1) Prozessmodellierung, (2) Prozessanalyse, (3) Prozessdurchführung / -überwachung und (4) Prozessoptimierung / kontinuierliche Verbesserung. Die Entwicklung spezieller sozialer und persönlicher Fähigkeiten wurde beim Spieldesign nicht explizit berücksichtigt, dennoch wurden viele dieser Fähigkeiten während des Spiels beobachtet, was es aber gesondert zu validieren gilt (Gree, Green, 2005).

Normalerweise nehmen Studierende relativ passiv an Vorlesungen teil und finden ihre Motivation lediglich in der Abschlussnote - was selten zu einem hohen Engagement führt (Lei, 2010). Eine Möglichkeit, das Engagement zu entwickeln, ist Gamification und insbesondere die Idee eines spielerischen Designs (Deterding et. al., 2011), wobei aber auch der Aspekt der kognitiven Belastung nicht vernachlässigt werden darf (Reedy, 2015).

Die folgenden Faktoren wurden im Vorfeld ausgearbeitet, um eine Messung der positiven Beeinflussung von Gamification bewerten zu können: (1) Motivation und Engagement, (2) Spaß, (3) Kompetenzerweiterung im angegebenen Themengebiet und (4) Praktische Anwendbarkeit/Transfer von Wissen.

Das Planspiel erreichte die beschriebenen Faktoren, wobei spielerische Designaspekte bei der Planung des Spiels auf der Basis von Gamification-Elementen implementiert wurden. Die Motivation aller Studierenden war moderat und sie alle waren zumindest Teil des Spiels - es

wurden keine Trittbrettfahrer festgestellt. Die Zahl der Motivierten lag bei 23 Prozent, etwas weniger als ein Viertel. Überraschenderweise waren 61 Prozent sogar hoch motiviert.

Viele Studierende hatten Spaß am Tag der vier Runden des Spiels - das heißt, 86 Prozent verwendeten Wörter, die Autoren bei der Analyse der Reflexionspapiere mit dem Code "Spaß" verknüpfen konnten. Die Kompetenzentwicklung der vorgegebenen Ziele und insbesondere der Rolle eines Prozessmanagers wurde von 59 Prozent der Studierenden erwartungsgemäß erfüllt. Über 35 Prozent konnten über den Erwartungen liegende Erkenntnisse erzielen.

Abschließend kann davon ausgegangen werden, dass Gamification-Aspekte sinnvoll eingesetzt in LVs das Engagement und somit die Motivation steigern können. Schlussendlich können Planspiele und die integrierten Reflexion (Decker et. al., 2012, S. 28) zu einer besseren Ausbildung der notwendigen Kompetenzen beitragen.

Aufbauend auf dem Prozessmanagement könnte in einem nächsten Semester mit ERPsim ein sehr ähnliches Konzept für die ERP Ausbildung angewandt werden (Baton, 2019). Die Ausbildung mittels Simulationen kann zusätzlich einen sehr positiven Aspekt auf die Soft Skills aufweisen, was durch die Arbeiten von Decker et. al. (2012) beschrieben ist. Somit können wir unseren Studierenden eine fundierte und vor allem auf eigenen Erfahrungen beruhende Ausbildung im Bereich Prozessmanagement und ERP Systeme anbieten und dabei auch die Entwicklung der Soft Skills nicht vernachlässigen.

Referenzen

- Baton (2019). <https://www.batonsimulations.com/resource/the-science-behind-erpsim/>, updated at: 27.08.2019
- Decker, R., Kroll, F., Hentschel, D., Fortmann, L. M. (2012). Computergestützte Planspiele als Instrument zur Förderung von Soft Skills bei Studierenden. Zeitschrift für Hochschulentwicklung, JG.7 / Nr.4
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness. In: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference on Envisioning Future Media Environments - MindTrek '11:9
- Green, N., Green, K. (2005). Kooperatives Lernen im Klassenraum und im Kollegium. Seelze: Kallmeyer.

- Jung, R., Lehrer, C. (2017). Guidelines for Education in Business and Information Systems Engineering at Tertiary Institutions. *Business & Information Systems Engineering* 59:189–203 . doi: 10.1007/s12599-017-0473-5
- Lei, S. A. (2010). Intrinsic and extrinsic motivation: evaluating benefits and drawbacks from college instructors. *Journal of Instructional Psychology*, Vol. 37 Issue 2, p153-160.
- Reedy, G. B. (2015). Using cognitive load theory to inform simulation design and practice. *Clinical Simulation in Nursing*, 11(8), 355-360