

Serious Games für die betriebliche Weiterbildung



TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

BERUFSPÄDAGOGIK UND BERUFSBILDUNGSFORSCHUNG
Prof. Dr. Birgit Ziegler

Theoriegeleitete Entwicklung und Erprobung eines Serious Games – eine empirische Studie an einem Beispiel aus der Wellpappenbranche (Elisabeth Rotter, M. Sc.)

AUSGANGSLAGE UND FORSCHUNGSSTAND

Serious Games können ...

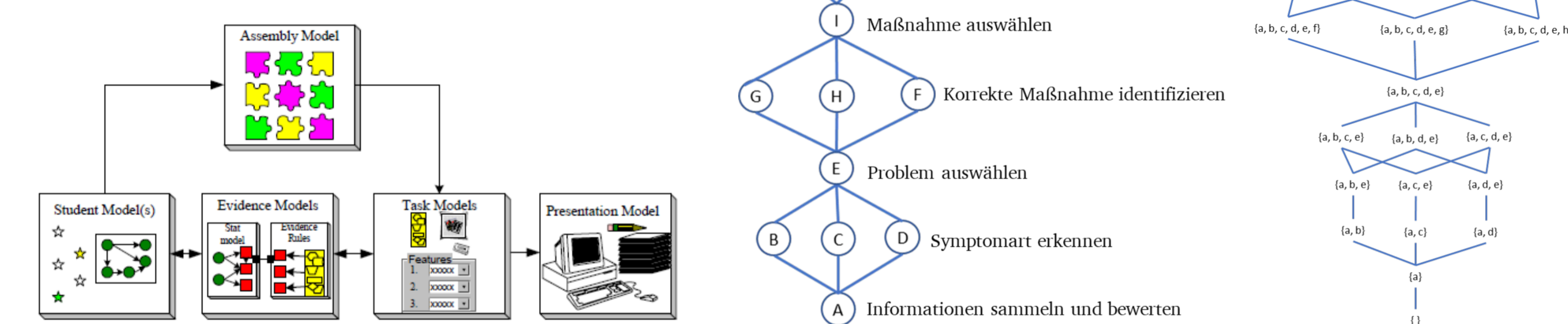
- ... digitalisiertes Lernen mit anwendungsbezogenen und passgenauen Angeboten unterstützen
- ... virtuelle Lernumgebungen im Arbeitskontext simulieren und ein Training komplexer Tätigkeiten in schwer zugänglichen Abläufen ermöglichen
- ... durch den spielerischen Charakter die Lernmotivation erhöhen
- ... personalisiert werden

ZIELSTELLUNG

- Theoriegeleitete Entwicklung eines Lernspiels, dass den Passungsprozess zwischen dem Aspekt des „ernsthaften“ Lernens und des unterhaltsamen Spielens bestmöglich unterstützt
- Ableitung von Herausforderungen und anwendungsbezogenen Erkenntnissen für die Praxis

FRAGESTELLUNG & METHODISCHES KONZEPT

- Welche Forschungslücken müssen geschlossen werden?
- Wie komme ich zu Ergebnissen?
- Welche Daten sind sinnvoll?

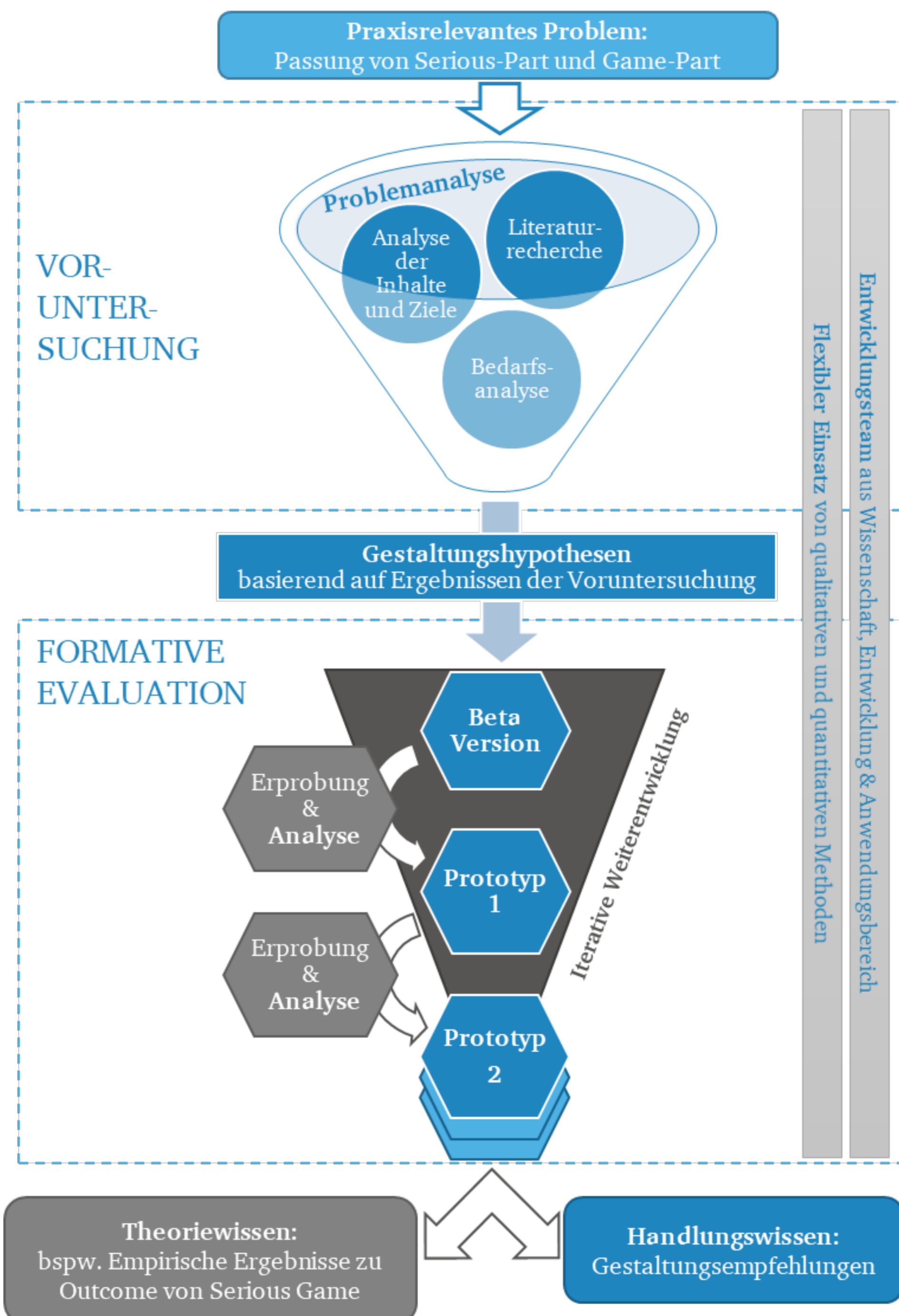


SG4BB

- Plattform zum Auffinden, Integrieren, Erproben und Bewerten von personalisierten Serious Games und spielerischen Lernangeboten in der beruflichen Weiterbildung
- Projektlaufzeit: 2021-2024
- Entwicklung und Erprobung eines KI-gestützten (personalisiert, adaptiv) Serious Games für die Wellpappenbranche



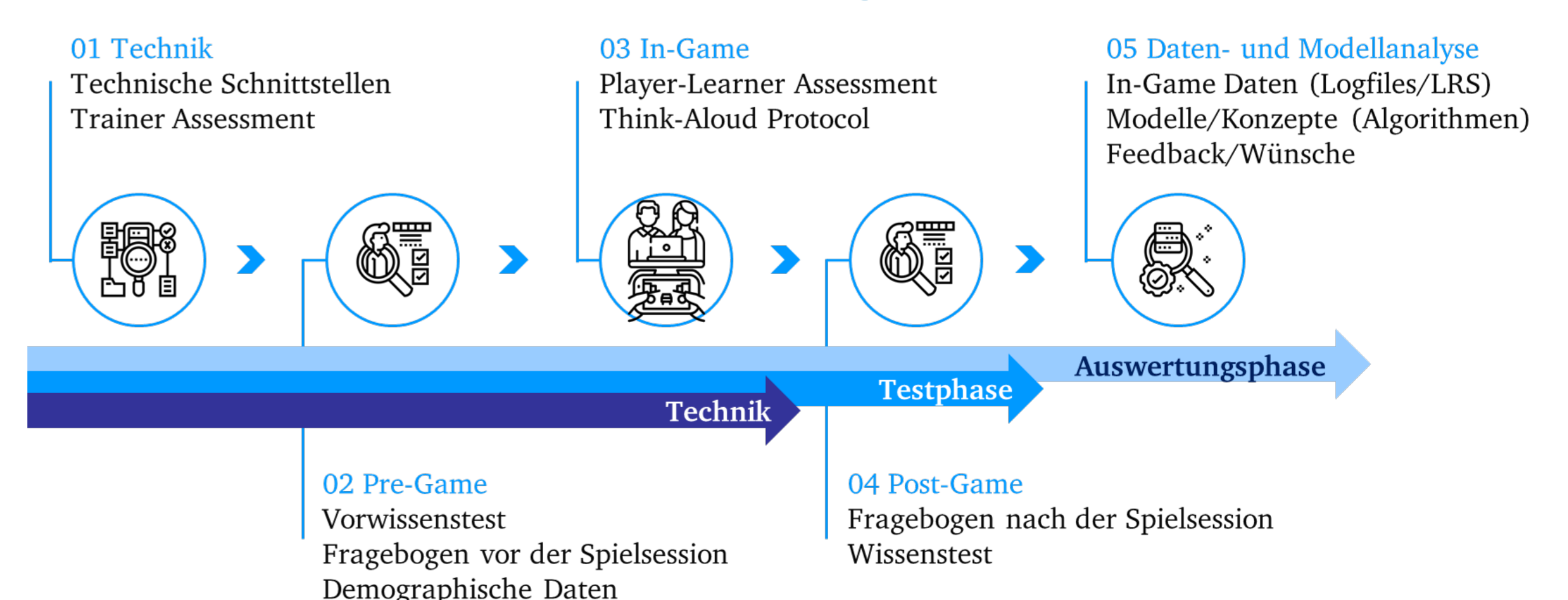
FORSCHUNGSDESIGN



SG4BB CORRUGATED | 3D Mobile Serious Game

- ZIEL:** Schulung von Service Technikpersonal in der Wellpappbranche; Fachwissen aktivieren und anwenden; Visualisierung des Lernfortschritts für sich selbst und betreuende Lehrpersonen
- GAME:** Szenarien in einer virtuellen Wellpappenhalle; interaktiver Spielraum: Sammeln und Bewerten von Informationen; Probleme lokalisieren; Lösungen wählen
- PERSONALISIERUNG UND ADAPTION:** Szenarien mit unterschiedlichen Schwierigkeitsniveaus

AUSBLICK – wo geht es hin?



LITERATURANGABEN

Ifenthaler, D. et al. (2014): Challenges for education in a connected world: Digital learning, data rich environments, and computerbased assessment – Introduction to the inaugural special issue of technology, knowledge and learning. In: Technology, Knowledge and Learning, 19(1), 121-126.
 Kerres, M. (2018): Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote. 5. Aufl. Berlin.
 Kickmeier-Rust, Michael, D.; Göbel, Stefan, Albert, Dietrich (2013): 80Days – Melding adaptive educational technology and adaptive and interactive storytelling in digital educational games.
 Kickmeier-Rust, M. D./Albert, D. (2010): Micro-adaptivity – protecting immersion in didactically adaptive digital educational games. In: Journal of Computer Assisted Learning, 26, 95-105.
 McKenney S./Reeves, C. T. (2012): Conducting educational design research. New York.
 Mislevy, Robert, J.; Almond, Russell, G.; Lukas, Janice, F. (2003): A brief introduction to evidence-centered design (Research Report 03-16). Princeton, NJ: Educational Testing Service.
 Shute, V. J./Ventura M. (2013): Stealth assessment. Measuring and supporting learning in video games. Cambridge.
 Streicher, A./Smeddinck, J. D. (2016): Personalized and adaptive serious games. In: Dörner, R. et al. (Hrsg.): Entertainment computing and serious games. Cham, 332-377.



<https://serious-games-berufliche-bildung.de/>