



Wissenschaftlicher Rahmen für e-learning und Simulatortraininganwendungen in der BerufskraftfahrerInnenqualifikation

WP 01 ▫ del: 01 ▫ last update: January 2015
www.project-ictdrv.eu

Dieser Bericht bietet einen Überblick über relevante Bildungstheorien und Ansätze des Instruktionsdesigns, die bei der Entwicklung und Umsetzung von Technologie-gestütztem Lernen berücksichtigt werden sollten. Eine Erhebung, die zu Beginn des Projekts in den teilnehmenden Ländern durchgeführt wurde, zeigte, dass derzeit in der Entwicklung und Umsetzung von Simulator-basierten Trainings in den teilnehmenden Ländern weder bildungstheoretische noch Überlegungen hinsichtlich des Instruktionsdesign gemacht werden und nur in einigen wenigen Ländern solche Überlegungen in der Entwicklung und Umsetzung von computer-basiertem Training eine Rolle spielen. Allerdings spielen solche Überlegungen eine wichtige Rolle, um qualitativ hochwertige und effektive Technologie-gestützte Aus- und Weiterbildungsprogramme zu entwickeln. Diverse theoretische Annahmen zu Lernen führen zu unterschiedlichen Instruktionsdesigns (z.B.: eine behavioristische Lernumgebung ist gut geeignet um Fakten zu lernen, wohingegen eine konstruktivistische Lernumgebung für die Entwicklung von Problemlösungskompetenz besser geeignet ist). Daher sollten Computer- und Simulator-basierte Aus- und Weiterbildungsprogramme für Berufskraftfahrer / Berufskraftfahrerinnen bildungstheoretische Überlegungen mit einbeziehen und einem – für den jeweiligen Kontext passenden – Instruktionsdesign folgen, da dies sicherstellt, dass das Gelernte behalten wird und in die Praxis transferiert werden kann. Die vier Pilottrainings, die im Rahmen des ICT-DRV Projekts entwickelt wurden (drei Simulator-basierte und ein Computer-basiertes Training) begannen mit theoretischen Überlegungen und gründeten auf Annahmen des Instruktionsdesigns. Auf Basis der Ergebnisse des Literaturüberblicks sowie der entwickelten und getesteten Pilottrainings können einige Empfehlungen gemacht werden, die bei der Entwicklung und Umsetzung von Simulator- und Computer-basierten Trainings für Berufskraftfahrer / Berufskraftfahrerinnen berücksichtigt werden sollten:

- Lernen ist ein sozialer Prozess, daher sollte Simulator- und Computer-basiertes Training einen Austausch zwischen den Lernenden bzw. mit einem Trainer / einer Trainerin zulassen und fördern;
- Berufskraftfahrer / Berufskraftfahrerinnen sollten während des Lernens mit einem Simulator oder Computer von einem Tutor / einer Tutorin begleitet werden;
- In Computer- und Simulator-basierten Trainings für Berufskraftfahrer/ Berufskraftfahrerinnen sollten die Lernziele und Lernergebnisse klar definiert sein;
- Computer- und Simulator-basiertes Training sollte die Vorkenntnisse sowie die Arbeitsrealität von Berufskraftfahrern / Berufskraftfahrerinnen berücksichtigen;
- Verknüpfung von theoretischen und praktischen Übungen in Simulator- und Computer-basierten Trainings, um den Transfer der Lernergebnisse in die Praxis zu fördern;
- Train-the-Trainer, damit diese mit Computern und Simulatoren als Lernmedien umgehen können;
- Dokumentation von Lernergebnissen in Simulator- und Computer-basierten Trainings für Berufskraftfahrer / Berufskraftfahrerinnen.