



ICT-DRV project- Newsletter

Ausgabe 3 – Februar 2015

Qualifizierte Aus- und Weiterbildung von Berufskraftfahrern mit computer- und simulatorgestützten Lernmethoden

Inhalt

- Editorial: Technik vor Methodik und Didaktik?
- Die Zukunft Simulator-unterstützten Lernens in der BKF-Qualifikation
- First-class E-Learning für Berufskraftfahrer
- Projektpartner im Blickpunkt: DEKRA Akademie GmbH
- Impressum



Editorial: "Technik vor Methodik und Didaktik?"

Technologie-basiertes Training in der Berufskraftfahrerqualifikation als Motto für die Abschlusskonferenz eines Projektes ist ähnlich wie der Titel des Projektes selbst „ICT-DRV“ eher sperrig und spröde. Ist es also eine Konferenz für EDV-Fachleute? Für Simulatorspezialisten? Mitnichten. Es geht nicht um einen Google-Truck oder fahrerloses fahren. Im Gegenteil, es geht um den Menschen. Es geht um die Sicherheit des Fahrers und die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer. Das Projekt will dazu beitragen, die Unfallopfer zu reduzieren, in dem es Technologie dazu nutzt, die Ausbildung des Fahrers zu verbessern.

Die Anwendung von Lernprogrammen und Simulatoren ist derzeit im wesentlichen von der Seite der technischen Entwicklung bestimmt. Ob und wie der Fahrer tatsächlich lernt, sein Verhalten zu ändern, steht weniger im Vordergrund.

Im Projekt ICTDRV wurde nicht nur untersucht, wie der aktuelle Stand des Einsatzes von Lernprogrammen und Simulatoren in Europa ist. In Pilotstudien wurde auch gezeigt, wie man es anders und noch besser machen kann.

Besser heißt: Nicht die Technik steht im Vordergrund, sondern die Methodik und Didaktik und der Lernende. In diesen Pilotstudien wird gezeigt, das Lernen für die Fahrer individueller und effektiver sein kann. Für die Unternehmer in vielen Fällen ökonomischer. Das heißt aber auch, dass man keine Angst vor der Technik haben muss, sondern sie als Chance verstehen kann.

Es lohnt sich also die Ergebnisse des Projektes genauer zu betrachten! Es lohnt sich für alle Ausbilder, Unternehmer, Fahrer und Mitarbeiter von Kammern und Behörden! Die Ergebnisse eines Projektes sind nur erfolgreich, wenn sie auch in der Breite genutzt werden.

Wir laden Sie alle ein, auf der Konferenz die Ergebnisse des Projektes zu diskutieren und weiterzutreiben.

Malte Stamer, Moderator ICT-DRV-Konferenz,
DEKRA Akademie GmbH (DE)

Die Zukunft Simulator-unterstützten Lernens in der Berufskraftfahrerqualifikation

Fahrsimulatoren werden schon seit Jahrzehnten bei der Kraftfahrerausbildung verwendet. Der erste Einsatz in großem Stil fand bereits 1965 in der ehemaligen Tschechoslowakei statt. Aktuell sind viele unterschiedliche Fahrsimulatoren auf dem Markt verfügbar. Das Angebot reicht von einfachen Desktop-basierten Systemen und/oder Lernspielen (sogenannten Serious Games) bis hin zu qualitativ hochwertigen Fahrsimulatoren mit Bewegungen, die sehr nahe an einer realen Situation sind. Dies wirft





*Desdemona
Simulator, TNO
in Soesterberg
(NL)*

aber die Frage auf, wie viel Simulatortraining für eine angemessene Kraftfahrerausbildung benötigt wird.

Kosteneffizienz, Stolpersteine und Möglichkeiten werden im Hinblick auf die Gleichung „Simulation = (Realität-X) + Y“ diskutiert. Eine Simulation wird nie real sein (daher -X). Während man in einigen Bereichen schon recht nahe an die Realität herankommt, lassen sich andere Aspekte des Fahrens auch bei hohen Kosten nur unzureichend simulieren. Eine Simulation ermöglicht Trainings, die in der Realität schwer, gefährlich oder gar nicht umsetzbar sind (daher +Y).

Kosteneffizientes Simulatortraining erfordert sorgfältig kalkulierte Abstriche bei der Realitätsnähe. Gleichzeitig soll der Lernwert (und der Profit) des Systems maximiert werden.

Ein gutes Verständnis der Rollen unterschiedlicher Simulatorkomponenten und ihrer Beziehung zum Training gibt uns die Möglichkeit, Prognosen für die Zukunft zu erstellen. Die Technologie entwickelt sich ohne Frage weiter. Und diese Entwicklung vollzieht



sich teilweise schnell, doch bei Fahrsimulatoren stoßen wir auf einige technische Hürden, die nur schwer oder womöglich gar nicht zu überwinden sind. Stattdessen könnte sich ein breiterer und intelligenter Einsatz von Fahrsimulatoren als der Weg zum Erfolg erweisen.

Bart Kappé, SimBEAR (NL)

First-class E-Learning für Berufskraftfahrer

Obwohl zahlreiche große Firmen, Organisationen und Universitäten schon seit geraumer Zeit auf E-Learning setzen, stößt der Ansatz in anderen Firmen und Organisationen auch heute noch



auf Ablehnung und wird als ineffiziente Schulungsmethode eingestuft. Diese Einschätzung ist womöglich auf Erfahrungen mit schlecht entworfenen E-Learning-Produkten zurückzuführen. Es gibt schlechte E-Learning-Produkte – und es gibt schlechte Präsenzs Schulungen. E-Learning ist weder besser noch schlechter als andere Lehrformate. Ausschlaggebend ist die Qualität des jeweiligen Produkts.

Daher ist das Thema meines Vortrags die Qualität bei E-Learnings: Was macht eine erstklassige E-Learning-Umgebung aus? Welche Kriterien gibt es? Was müssen Sie beachten, wenn Sie sich für die Entwicklung oder Anschaffung von E-Learning-Produkten für Berufskraftfahrer entscheiden?

Vor über 50 Jahren kam das Instruktionsdesign (Instructional Design, ID) als wissenschaftliche Disziplin in den USA auf. Ziel war es, qualitativ hochwertige Lehrdienstleistungen und -produkte zu entwickeln. Da jeder Lehraufwand – direkt oder indirekt – einen Lernprozess auslösen sollte, basiert ID auf den Erkenntnissen von Lern-, Kognitions- und Motivationspsychologie sowie auf Lehr- und Lerntechnologien. Es gibt keinen Standardlehransatz, der für jeden passt.

Unterschiedliche Eigenschaften der Lernenden, Lerninhalte und Lernaufgaben erfordern unterschiedliche Lehrformate. Deshalb muss jeder, der solche Formate entwirft, die jeweiligen Bedingungen für das Lehren und Lernen sorgfältig analysieren: Wer sind die Lernenden? Was wissen sie bereits? Was ist ihre Motivation, was sind die Ziele? Welche Lerninhalte sollen vermittelt werden? Welche Kompetenzen sollen als Ergebnis des Lernprozesses erreicht werden? Was charakterisiert die Lernaufgaben aus psychologischer Sicht?

Der Instruktionsdesignprozess liefert Antworten auf diese Fragen und besteht aus einer Reihe von ID-Entscheidungen in unterschiedlichen Bereichen: Welches ist das optimale Lehrformat unter den gegebenen Umständen? Welche Ausrüstung werden die Lernenden zum Lernen verwenden? Wie wird der Inhalt strukturiert (z. B. das Festlegen von Einheiten und deren Reihenfolge)? Wie werden Lernende motiviert? (Wie erlangt und behält man ihre Aufmerksamkeit, wie erlangt man sie wieder? Wie stellt man sicher, dass der Einzelne an den Erfolg des Lernens glaubt?) Wie wird die Darstellung von Texten, Bildern, Animationen etc. organisiert? Wie viel Interaktivität ist angemessen und welche Arten der Interaktion fördern eine Fähigkeit oder Kompetenz tatsächlich? Wie geeignet ist die Lernumgebung?

Kaum eine dieser Fragen lässt sich losgelöst von den Antworten auf andere Fragen beantworten. Alle Vorgänge eines systematischen Instruktionsdesigns hängen stark voneinander ab. Instruktionsdesign als





wissenschaftliche Disziplin liefert Antworten auf alle diese Fragen. Es gibt Designmuster (keine Patentrezepte), die in vielen Fällen hilfreich sind, aber sicher nicht in allen. Die Erfolgsaussichten eines solchen Lehrformats sind aber deutlich höher als bei der Entwicklung von Kursen ohne Rücksicht auf wissenschaftliche Methoden.

Prof. Dr. Helmut M. Niegemann,
Universität des Saarlandes (DE)

Projektpartner im Blickpunkt: DEKRA Akademie GmbH

Die DEKRA Akademie ist eines der größten privaten Bildungsunternehmen in Deutschland. Seit über 30 Jahren sorgen die mittlerweile 150 Standorte dafür, dass hohe Ausbildungsqualität auf der einen und Effizienz auf der anderen Seite sich nicht ausschließen. Dank modernster Lehr- und Lernmittel geht die Akademie auf die Bedürfnisse ihrer Kunden in ihrer jeweiligen Lebens- und Karrieresituation ein. Deshalb vertrauen jährlich mehr als 100.000 Menschen auf die Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten bei DEKRA Akademie. Besondere Kernkompetenzen der Bildungseinrichtung liegen traditionell in den Bereichen Transport, Lager- und Gefahrgutlogistik. Wer sich bei der DEKRA Akademie weiterbildet, hat die Wahl: Ob Web Based- oder Computer Based Training, virtueller Klassenraum oder

Präsenzunterricht, ob an einem der Standorte oder am heimischen Computer, ob in Vollzeit oder berufsbegleitend, mehr als 1.000 erfahrene Trainer finden für jeden den passenden Bildungsweg.

Die DEKRA Akademie gehört zur Business Unit Personnel Services der DEKRA SE und arbeitet als eine von mehr als hundert Tochtergesellschaften unter dem Dach des DEKRA Konzerns. Sie beschäftigt mehr als 28.000 Mitarbeiter, die täglich für mehr Sicherheit und Qualität im Umgang der Menschen mit Technik, Umwelt und Mobilität sorgen.

Impressum:

DEKRA Akademie GmbH
Handwerkstrasse 15, 70565 Stuttgart (DE)
Tel.: +49.711.7861-3687, Fax: +49.711.7861-2655
E-Mail: EU-project.akademie@dekra.com
Internet: www.dekra-akademie.de

Realisierung: ETMservices - ein Geschäftsbereich von EuroTransportMedia (ETM) Verlags- und Veranstaltungs-GmbH
Handwerkstrasse 15, 70565 Stuttgart (DE)
Tel.: +49.711.784-9880
Internet: www.eurotransport.de



This project supported by the European commission's lifelong learning program. This flyer though presents only the views of the authors. The European commission is not responsible for the content and cannot be prosecuted for the included information.



Ausstellungspartner 2015:



www.dekra-akademie.de



www.ediser.com



www.ers-engineering.com



www.fahr-simulatoren.eu



www.simucar.com
www.fahr-schulis-simulator.com