



Deutschland, Frankreich, Schweiz

EVEIL-3D: Fremdsprachenlernen durch immersive Virtual-Reality-Games

Ein Pilotprojekt in der Region Oberrhein nutzt moderne 3D- und IKT-Technologie für die Erstellung von „Serious Games“, mit denen das Lernen einer Fremdsprache sowohl mehr Spaß macht als auch effizienter wird.

Das Hauptziel des Projektes ist die Schaffung eines Virtual-Reality-Games für Sprachstudenten.

Basierend auf den Ergebnissen der Sprachlernforschung und der Neurophysiologie, nach denen die andauernde Sprachpraxis zwischen zwei Personen den natürlichsten Weg darstellt, eine Sprache zu lernen, schafft das Spiel

kontextualisierte Kommunikationssituationen, die sich durch einen hohen Realismus auszeichnen. Sprachstudenten profitieren damit von einer neuen Art des Fremdsprachenlernens in der Schule. Ein weiteres Ziel des Projektes ist, die Lehrerinnen und Lehrer für die Virtual-Reality-Technologie zu sensibilisieren, damit sie sie als neue Lehrmethode in ihren Unterricht integrieren können.



Sprachenlernen durch Erforschen des Straßburger Münsters

Ein sogenanntes „Serious Game“ wird das Hauptergebnis des Projekts sein. Sprachlerner können die 400-jährige Baugeschichte des Straßburger Münsters erkunden. Musik und Klänge werden verwendet, um ein authentisches Immersionsgefühl zu erzeugen, und der Benutzer kann sich dank modernster Sprach- und Gestenerkennung in der virtuellen Welt frei bewegen, frei sprechen und interagieren.

Neben dem spielerischen Element kann die Erforschung des Straßburger Münsters Bestandteil des Sprachunterrichts sein. Anschließend können die Studierenden das Münster besuchen und entdecken und damit dem virtuellen Erlebnis eine reale Erfahrung gegenüberstellen.

Revolutionäres Sprachlernkonzept

Das Projekt gliedert sich in vier Phasen. Der erste Teil bestand in der Anpassung der erforderlichen Technologien und der Entwicklung von Lernszenarien für das Virtual-Reality-Game. In einer zweiten Phase untersuchten Wissenschaftler den Unterricht in Pilotklassen und analysierten den Lerneffekt des Spiels sowie die Reaktionen der Schüler auf die Technologie.

Im Hinblick auf einen nachhaltigen und dauerhaften Nutzen beschäftigt sich der dritte Teil des Projektes mit den Infrastruktur- und Ausstattungsanforderungen von Schulen, die die 3D-Lernumgebung nutzen möchten. Die wissenschaftliche Zusammenarbeit zwischen Forschern aus den Bereichen Technologie, Linguistik und Erziehungswissenschaft stellt die vierte Phase dar. Präsentationen der Projektergebnisse auf Fachkonferenzen sowie die Organisation eines Projektsymposiums sichern die Weiterentwicklung und Forschung zu diesem neuen Sprachlernansatz in der Schule.

Durch das Projekt sind drei neue Arbeitsplätze während der Implementierung entstanden.

„Dank Spracherkennung, Gestenerkennung und Objektmanipulation wird Sprache immer greifbarer – dieses Spiel geht weit über traditionelle Klassenzimmerdialoge hinaus. Mit EVEIL-3D kommen wir dem sogenannten ganzheitlichen Lernen in akademischen, außerschulischen und virtuellen Lernumgebungen einen Schritt näher.“

Prof. Dr. Gérald Schlemminger, Wissenschaftlicher Koordinator

Gesamtinvestitionen und EU-Mittel

Die Gesamtinvestitionen für das Projekt „EVEIL-3D“ belaufen sich auf 1 618 016 EUR, an denen sich der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) mit 809 008 EUR im Rahmen des operationellen Programms „INTERREG IV - Oberrhein“ für den Programmplanungszeitraum 2007-2013 beteiligte.

Technische Informationen

Projekt:	EVEIL-3D: Fremdsprachenlernen durch immersive Virtual-Reality-Games
Programm:	ERDF for the 2007-2013 programming period
Quelle:	70
Investitionen insgesamt:	EUR 1 618 016
EG Beteiligung:	EUR 809 008
Ansprechpartner:	Beneficiary: Pädagogische Hochschule Karlsruhe Scientific coordinator Gérald, SchlemmingerD76133, Karlsruhe Deutschland Tel.: +49 7219254780 E-Mail: gerald.ingo.schlemminger@ph-karlsruhe.de Managing Authority: Region Alsace Programme manager Thomas, KöhlerF67070, Strasbourg France Tel.: +33 388156920 E-Mail: interreg@region-alsace.eu
Datum des Entwurfs:	22/05/2014