

KATEGORIE:
360°-LERNWELT

SIEGERPROJEKT:
next:classroom Cross Media eLearning

PROJEKTPARTNER:
**Bildungszentrum Limmattal
edu:cube GmbH**

Berufsschüler lernen in 360°-Panoramawelt



Anders als in Hochschulen sind digitale Lernmethoden in Berufsschulen noch Neuland. Simple Bedienwege für Lehrer tragen zum erfolgsversprechenden Durchbruch bei.

Ein Blick in die Zukunft der Unterrichtsmethodik Ein interaktives Lernmanagementsystem mit 360°-Lernwelten

Das Zeitalter der Digitalisierung macht auch vor Berufsschulen nicht halt. Neue digitale Unterrichtsmethoden lassen nicht lange auf sich warten. Wie die Umsetzung und Implementierung dieser neuen Methoden gelingen kann, wird im folgenden Projekt am Beispiel einer Berufsschule gezeigt, die mittels eines Cross Media Lernarrangements inklusive einer VR 360°-Panoramawelt die digitale Wissensvermittlung auf eine neue Ebene gehoben hat.

Das Bildungszentrum Limmattal ist ein Kompetenzzentrum für Logistik und Technologie und wirkt in Bereichen wie der dualen beruflichen Grundbildung, der höheren Berufsbildung und überfachlichen Weiterbildung. Auch in diesen Bereichen ist die Digitalisierung deutlich spürbar, und eine Anpassung an die neuen Herausforderungen muss umgesetzt werden.

Die Integration von digitalen Lerneinheiten in den (Berufs-) Schulunterricht steckt noch in den Kinderschuhen. Um klassische Unterrichtsmethoden mit der modernen, digitalen Lehre zu verknüpfen, hat edu:cube, ein Bildungsinstitut unterstützendes Unternehmen, das next:classroom Cross Media eLearning Arrangement konzipiert. Die Anpassung der App an die spezifischen Bedürfnisse des Bildungszentrums setzte sich aus unterschiedlichen Kernanforderungen zusammen. So sollte beispielsweise die Corporate Identity des Bildungszentrums im App-Auftritt erkennbar sein.

Lernbedarfe

Besonders wichtig war die Konzeption einer Gaming-Area, die die gesamte Lehre beinhalten und dies bereits in der Benennung sowie der Navigation abbilden sollte. Mit dem speziellen 360°-Panorama Plugin sollten unzugängliche Lernsituationen erlebbar und nachvollziehbar gemacht werden, sodass die Lernenden diese Sachverhalte virtuell trainieren können. So sollten zum Beispiel spezifische Situationen in Häfen, Umschlagplätzen der Bahn, Flughäfen oder auch Warenlagern

für die Lernenden greifbarer gemacht werden und eine realitätsnahe Simulation abbilden. Durch ein umfangreiches Testing-Tool sollten Lernende alle Leistungsnachweise in digitaler Form erledigen können und durch die App auch jederzeit verfügbar haben. So wurde ein selbstgesteuertes und selbstwirksames Lernkonzept geschaffen, das das Aneignen von Wissen in einer digitalen Lernumgebung ermöglicht.

Projektverlauf

Nach einer 12-monatigen Arbeitsphase, in der ein pädagogisches Konzept ausgearbeitet wurde, folgte die Pilotphase in sieben Klassen des Bildungszentrums Limmattal. Das Lehrpersonal war bis zum Entwicklungsende komplett in das Projekt integriert und bestückte sämtliche Fachbereiche eigenständig mit Content. Außerdem gab es monatliche Workshops für die Lehrenden, um einen reibungslosen Projektverlauf zu gewährleisten. Neben diesen Schulungsmaßnahmen gab es gegen Ende der Vorbereitungsphase zudem eine Gesamtkonferenz mit allen Beteiligten. Abschließend folgte eine Präsentation vor dem Vorstand der Schweizerischen Rektorenkonferenz sowie den zuständigen Behörden.

Projektergebnis

Der größte Projekterfolg ist zweifelsohne die Integration der 360°-Panoramawelten in das next:classroom Cross Media Lernarrangement. Die bisher bestehende grafische Darstellung der Lernspots des Lernmanagementsystems wurde

ebenfalls in die 360°-Welt integriert und mit einer Visualisierung durch dynamische Icons versehen, die u.a. jederzeit einen ausführlichen Überblick über den Lernstatus geben. Eine übersichtliche grafische Darstellung der Fortschrittsanzeige war dem Anwender besonders wichtig und konnte unter Berücksichtigung verschiedener Aspekte umgesetzt werden.

Außerdem ist es der nativen App-Entwicklung zu verdanken, dass das System mittels der Nutzung von Kamera und Bewegungssensoren mit seiner Lernumgebung agieren kann. Die Lernenden können sich mit ihren Smartphones in den Lernwelten exakt in einer realitätsgetreuen Abbildung bewegen, diese erforschen und darin Aufgaben lösen. Jede Leistung wird im individuellen Portfolio hinterlegt, sodass der Prozess für Trainer und Auszubildenden jederzeit nachvollziehbar ist.

Durch die einfache Handhabung für die Trainer ist es möglich, jederzeit und ohne besondere IT-Kenntnisse neue Lernspots zu gestalten, diese zu positionieren und mit digitalem Inhalt zu füllen. Auch die Lernenden selbst können individuelle Icons kreieren und die Lernwelten mit eigenen Themenshots bestücken. Die simplen Bedienwege und die Möglichkeit mit einem einzigen Fingertipp neue Lernspots

in die 360°-Panoramawelt zu integrieren, sind definitiv als besondere Eigenschaften hervorzuheben.

Fazit

„Um so ein komplexes Projekt über zwei Jahre exakt im Terminplan zu realisieren, bedarf es Projektpartner, auf die man sich zu 100% verlassen kann, die in der Lage sind, in schwierigen Projektphasen mit voller Konzentration die Ziele im Auge zu behalten und zu verfolgen und vor allem Projektpartner, die neben einem tiefen Fachwissen auch ein hohes Einfühlungsvermögen und Sachverstand der unterschiedlichen Projektaspekte aufbringen“, führt Claudia Hug, Rektorin des Bildungszentrums Limmattal, aus.

Durch die erfolgreiche Konzeption einer neuen Lernumgebung im Berufsbildungszentrum Limmattal konnte gezeigt werden, wie wichtig ein Umdenken und möglicherweise eine Neuordnung der Pädagogik in Bezug auf die Digitalisierung der Lehre sind und welche Chancen sich daraus ergeben können. Das umgesetzte Konzept in diesem Projekt veranlasst die Jury des eLearning Journals zu der Verleihung des eLearning AWARDS 2019 in der Kategorie „360°-Lernwelt.“ (Redaktion: Sarah Meyer)

Vorgaben:

Die Herausforderung, eine bereits bestehende App auf neue und individuelle Bedürfnisse anzupassen und weiterzuentwickeln, sodass alle Beteiligten zufrieden sind, ist keine leichte Aufgabe. In diesem Projekt wurden die Anforderungen aller übertroffen und hervorragend umgesetzt.

Besonderheiten:

Durch die Integration von einer 360°-Panoramawelt in das Lernmanagementsystem „next:classroom“ wurden neue Wege der individuellen und visuellen Wissensvermittlung erarbeitet. Die Lerner bewegen sich in einer realitätsgetreuen virtuellen Welt und bekommen dadurch die Möglichkeit, schwer darstellbare Situationen mittels Simulation zu trainieren.

Bildungszentrum Limmattal

PROJEKTVERANTWORTLICHE:



Claudia Hug
Rektorin

Bildungszentrum Limmattal
Logistik und Technologie
Schöneeggstrasse 12
CH-8953 Dietikon

claudia.hug@bzlit.ch
www.bzlit.ch



Denise Merz
Fachbereichsleitung
Allgemeinbildung

Bildungszentrum Limmattal
Logistik und Technologie
Schöneeggstrasse 12
CH-8953 Dietikon

denise.merz@bzlit.ch
www.bzlit.ch

edu:cube GmbH

PROJEKTVERANTWORTLICHER:



Steffen Schuster
Geschäftsführer

edu:cube GmbH
Stiller Weg 15
D-22607 Hamburg

steffen.schuster@educube.de
www.educube.de