

Fachhochschule Düsseldorf: Klausurvorbereitung in Mathematik durch Online Assessments

Situation

Die Fachhochschule Düsseldorf erweiterte im Sommersemester 2007 ihre E-Learning Infrastruktur um ein Online Assessment System und setzt dabei auf die Software Questionmark Perception. „Lernerfolgskontrollen durch elektronische Tests sind bereits seit einigen Jahren Bestandteil von E-Learning Modulen, die wir unter dem Label alex Workbench erstellen. Doch bei der Durchführung von selbständigen Online Assessments befinden wir uns aufgrund organisatorischer Einschränkungen noch am Anfang.“, beschreibt Prof. Dr. Marmann, Rektorsbeauftragter für E-Learning an der FH Düsseldorf, die Ausgangssituation.

Im Rahmen eines studentischen Projektes wurde zunächst ein ausführlicher Vergleich von Online Assessment Systemen durchgeführt, woraus sich die Entscheidung für Questionmark Perception ergab. Das System überzeugte insbesondere durch den Funktionsumfang, wie beispielsweise das Angebot an Fragetypen, sowie durch den integrierten Secure Browser, der gewährleistet, dass Prüfungen in sicherer Umgebung durchgeführt werden und Inhalte von Assessments vor ungewünschter Vervielfältigung geschützt sind. Des Weiteren stellten sich die Zufallsauswahl aus Fragenpools und die Erstellung adaptiver Testabläufe durch Sprungblöcke als sehr sinnvolle Funktionen heraus. Questionmark Perception lässt sich darüber hinaus gut in die vorhandene Infrastruktur der Fachhochschule eingliedern: Optisch durch Anpassung der Vorlagen und technisch durch die Unterstützung von E-Learning Standards (z.B. SCORM) und eine Schnittstelle zu Microsoft Sharepoint.

Einführung

Die Einführung des Systems erfolgte im Rahmen der Diplomarbeit von Eva Reuschenbach im E-Learning Labor von Prof. Marmann. Die junge Diplomingenieurin entwickelte in ihrer Arbeit ein Konzept, wie künftig die Erstellung und Durchführung von Online Assessments an der Fachhochschule Düsseldorf aussehen kann, und dies sowohl in technischer, als auch in organisatorischer Hinsicht. Es wurden zusätzlich zahlreiche Vorlagen erstellt, um Assessments an das Erscheinungsbild der E-Learning Umgebung der Fachhochschule anzupassen (siehe Abb. 1, Vollansicht durch Anklicken). Nach der intensiven Beschäftigung mit Questionmark Perception bewertet Eva Reuschenbach das System positiv: „Neben den vielfältigen Funktionen ist auch die Möglichkeit viel versprechend, die Erstellung



einfacher Assessments mithilfe von Wizards von den wesentlich komplexeren Arbeitsschritten in Editoren zu trennen. So ist es möglich, die wichtigsten Schritte zur Erstellung von Assessments durchzuführen, auch ohne den vollen Funktionsumfang zu kennen. Dennoch kann eine ausreichende technische Expertise vorausgesetzt - die Bearbeitung von Assessments, Fragen oder Vorlagen bis auf Quelltextebene vorgenommen werden, wenn die Anwendung dies erforderlich macht.“

Einsatz

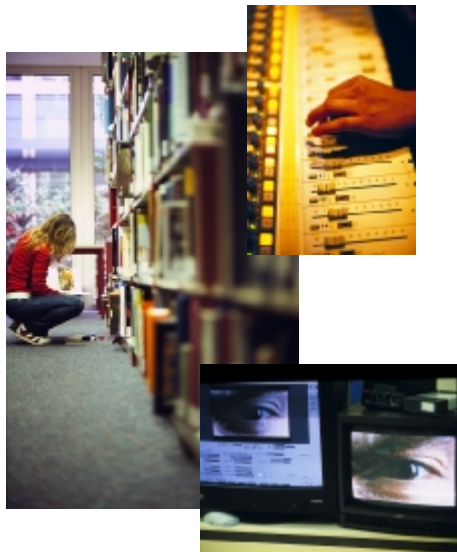
Der erste offizielle Einsatz von Questionmark Perception an der Fachhochschule Düsseldorf fand im April 2007 im Rahmen von Mathematik-Vorklausuren im Fachbereich Elektrotechnik statt. In zwei nacheinander stattfindenden Klausuren hatten die Studierenden die Möglichkeit, sich auf die abschließende Fachprüfung vorzubereiten. Am ersten Termin absolvierten aufgrund räumlicher Einschränkungen zunächst nur 32 der 120 Teilnehmer die Prüfung am PC. Die zweite Vorklausur mit 28 Teilnehmern wurde als reine Online Klausur durchgeführt. Nach den Prüfungen erhielten die Dozenten einen Excel-Report als Ergebnisübersicht. Außerdem wurden die einzelnen Klausuren ausgedruckt, um diese herkömmlich archivieren zu können. Die Ergebnisse in digitaler Form wurden für das Pilotprojekt aus Datenschutzgründen gelöscht.

Weiter auf Seite 2 ➔



Attraktiver Lösungsansatz

Die am Pilotprojekt beteiligten Mathematik-Dozenten, Prof. Dr. Kellner und Prof. Dr. Meier, betrachten Online Assessments als einen attraktiven Lösungsansatz. „Für Klausurvortrainings macht ein Online Assessment insbesondere dann Sinn, wenn es von den Studierenden auch außerhalb der Fachhochschule verwendet werden kann und der Trainingsfortschritt unmittelbar für sie ersichtlich ist.“



Außerdem werden die direkte Auswertbarkeit sowie die Wiederverwendbarkeit bei Vorliegen eines sehr großen Aufgabenbestandes als positiv hervorgehoben. Eher kritisch wird hingegen der anfängliche organisatorische und personelle Aufwand gesehen, der im Vergleich zu herkömmlichen Klausurverfahren entstehen kann, so z.B. die Erstellung eines hinreichend großen Fragenpools.

Reaktion

Auch die Studierenden empfanden den Einsatz von Online Assessments als Bereicherung: „Das Tolle an dieser Art, eine Klausur zu schreiben, ist die Fairness anderen gegenüber, da jeder die gleiche Zeit zur Verfügung hat. Auch optisch war die Klausur sehr gut und ordentlich gegliedert.“

Das Projekt wird weitergeführt. Derzeit wird daran gearbeitet, den Umfang des Fragenpools, aus dem die Vorklausuren durch Zufallsauswahl erstellt werden, auf mehrere Hundert Fragen zu erweitern. Dieser Fragenpool soll den Studierenden zusätzlich für eigenverantwortliche Übungsphasen während des Semesters zur Verfügung gestellt werden.

Online Self Assessments

Des Weiteren ist an der Fachhochschule Düsseldorf geplant, als besonderen Service für Studieninteressierte sogenannte Online Self Assessments anzubieten. Hierdurch soll den zukünftigen Studenten die Studienwahl erleichtert werden.



Abb.1.: Questionmark Online Assessment im alex Lernportal der Fachhochschule Düsseldorf

Durchführung eines Online Assessments im alex Lernportal der Fachhochschule Düsseldorf (Integration durch SCORM Connector)

Und es gibt noch einen weiteren Bereich, wo Studierende mit Questionmark Perception in Berührung kommen: Im Fachbereich Medien, wo z.B. auch die Erstellung von E-Learning-Modulen Bestandteil des Curriculums ist, konnten Studierende bereits im Sommersemester 2007 im Praktikum zur Vorlesung „Grundlagen des E-Learning“ neben den bisher eingesetzten Authoring Tools erstmalig auch die Erstellung von Online Assessments mit Questionmark Perception erlernen - Nachwuchs in eigener Sache!

Weitere Information:

Prof. Dr. Michael Marmann
FH Düsseldorf

Rektoratsbeauftragter
für eLearning

<http://www.medien.fh-duesseldorf.de/marmann>

Kontakt Questionmark :
E-Mail: info@questionmark.de
Telefon: 0800 450 8 450
Web: www.questionmark.de

