

eKlausuren mit ILIAS-EA Erfahrungen beim Aufbau eines hochschulübergreifenden eKlausur-Service

Martin Klehr

Viele Hochschulen beschäftigt derzeit neben der Umsetzung von diagnostischen und formativen eAssessments zur Verbesserung des Lernens auch die mit einem vergleichsweise höheren Aufwand verbundene Einführung summativer eAssessment-Verfahren. An der Philipps-Universität Marburg werden eKlausuren bereits seit 2005 im Rahmen des hochschulübergreifenden k-MED-Projektes durchgeführt.

Auf Basis dieser Erfahrungen und der Nachfrage auch aus anderen Fächern startete 2009 ein vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst gefördertes Kooperationsprojekt zwischen den beiden mittelhessischen Universitäten Marburg und Gießen mit dem Ziel, einen gemeinsamen eKlausur-Service aufzubauen und diesen perspektivisch auch für andere hessische Hochschulen zu öffnen.

Eine der größten Hürden bei der Einführung eines eKlausuren-Dienstes stellt nach wie vor die Verfügbarkeit geeigneter Prüfungsräume dar. In Marburg wird die Zentrale Medizinische Bibliothek mit knapp 200 Laptops am Ende eines Semesters für ein bis zwei Wochen zu einem temporären Testcenter vorrangig für eKlausuren des Fachbereichs Medizin umgebaut. Für die Nutzung auch durch andere Fachbereiche konnte im Herbst 2010 ein vorhandener PC-Saal

„Eine der größten Hürden bei der Einführung eines eKlausuren-Dienstes stellt nach wie vor die Verfügbarkeit geeigneter Prüfungsräume dar“

zu einem Testcenter mit 103 fest installierten Arbeitsplätzen ausgebaut werden. Damit sind in Marburg in den Prüfungswochen eKlausuren mit bis zu 600, ganzjährig unter Hinzuziehung weiterer PC-Säle mit bis zu 250 Teilnehmer/innen (jeweils in zwei Durchgängen) möglich. An der Universität Gießen stehen für die Durchführung der eKlausuren mehrere PC-Säle des dortigen HRZ zur Verfügung. Die eingesetzten technischen Arbeitsplatz-Lösungen (PXE-Boot eines Linux-Prüfungsimageres oder Safe Exam Browser unter Windows) gewährleisten eine einheitliche und sichere Prüfungsumgebung auf verschiedenen Endgeräten und einen geringen Wartungsaufwand.

Zur notwendigen Infrastruktur zählen weiterhin leistungsfähige, hochverfügbare Server. Hier kommt eine Cluster-Lösung für Lern-Management-Systeme zum Einsatz, die am Hochschulrechenzentrum der Justus-Liebig-Universität Gießen seit 2007 entwickelt und betrieben wird. Aktuell können so bis zu 300 Teilnehmer/innen gleichzeitig ohne spürbare Wartezeiten eKlausuren ablegen. Bei dem auf dem Server-Cluster gehosteten Klausursystem handelt es sich um eine Variante des Lernmanagement-Systems ILIAS, das aus Sicherheitsgründen in zwei Instanzen (Autorensystem und Prüfsystem) aufgeteilt ist. Einige Erweiterungen ergänzen das umfangreiche Test- & Assessment-Modul von ILIAS und ermöglichen so beispielsweise eine PDF-Archivierung der Klausuren. Diese lokalen Änderungen wurden ab 2010 mit weiteren klausurspezifischen Anpassungen anderer ILIAS-Nutzer zusammengeführt und in einem eigenen Branch („ILIAS-EA“) gebündelt. Die eigens dazu gebildete Arbeitsgruppe „SIG E-Assessment“ innerhalb der ILIAS-Community beschäftigt sich neben der Weiterentwicklung des EA-Branche (z.B. in den Bereichen Schnittstellen zu Campus-Management-Systemen, digitale Signaturen und Item-Statistik) auch mit dem Ziel, die Features mittelfristig wieder in den ILIAS-Hauptzweig zurück zu verlagern. Weitere Themen der Gruppe sind die Erarbeitung von konfigurierbaren Standard-Workflows und die Dokumentation von Best Practices.

Im Kooperationsprojekt übernimmt die Anwenderbetreuung unterstützende Aufgaben im Hinblick auf Beratung, Schulung, Technik und Organisation der Prüfungsprozesse, greift jedoch nicht in den Verantwortungsbereich der Prüfer/innen ein. Eine Formalisierung und Dokumentation der Abläufe und der Aufgabenverteilung stellt die problemlose Durchführung von derzeit bis zu 20

zum Inhaltsverzeichnis



Abb. 1: eKlausur in der ...

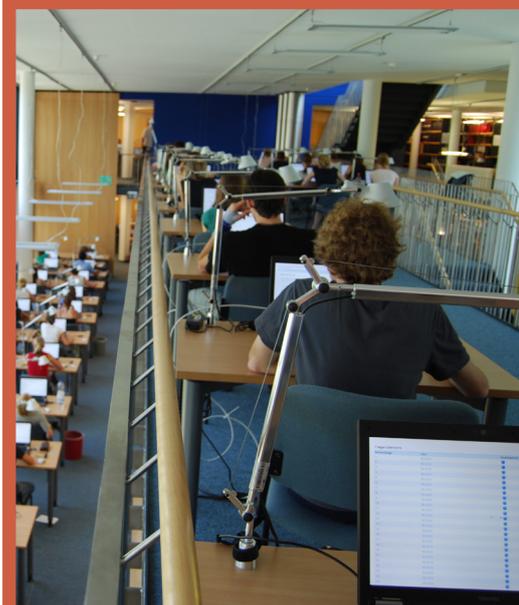


Abb. 2: ... Zentralen Medizinischen
Bibliothek Marburg

eKlausuren pro Prüfungswoche sicher. Der Grundsatz der engen Orientierung am Vorbild der Papierklausur wurde soweit möglich auch auf prüfungsrechtliche Fragen angewendet. An der Philipps-Universität Marburg wurde die eKlausur als Prüfungsform in die Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen in Bachelor- und Masterstudiengängen aufgenommen, dem Datenschutz wird mit einer übergreifenden eLearning-Satzung und einem die Einzelheiten regelnden Datenschutzkonzept Rechnung getragen.

Seit Projektstart im Wintersemester 2009/10 ist die Zahl der durchgeführten eKlausuren kontinuierlich angestiegen, für das laufende Wintersemester 2011/12 rechnet das Projektteam mit über 6.500 Einzelprüfungen in bis zu 60 eKlausuren. In Marburg werden eKlausuren bereits in neun von 16 Fachbereichen geschrieben, in Gießen in zwei Fachbereichen bzw. Einrichtungen. Die Hochschule Fulda und die Technische Hochschule Mittelhessen haben ebenfalls Interesse an dem Angebot bekundet. Neben den Hauptvorteilen der eKlausuren – Zeitersparnis, hohe Auswertungsobjektivität, Messung der Item-Qualität, schnelle Ergebnisrückmeldung – erhöhen zusätzliche, in der regulären ILIAS-Lernplattform bereitgestellte formative eAssessments die breite Akzeptanz von eKlausuren seitens der Studierenden und verbessern zudem die Lernlenkung und Lernleistung. Verstärkt rückt auch die Prüfung methodischer Kompetenzen durch den Einsatz fachspezifischer Software während der eKlausur in den Fokus der Dozent/inn/en.

Fazit: Den erhöhten technischen, organisatorischen, rechtlichen und nicht zuletzt auch finanziellen Anforderungen an die Einführung und den Betrieb eines Systems für summative ePrüfungen wurde im vorliegenden Fall durch das Anknüpfen an die Erfahrungen im k-MED-Projekt, die Nutzung vorhandener technischer Ressourcen und eine hochschulübergreifende Aufgabenteilung wirkungsvoll begegnet. Ermöglicht wurde die Einführung dieser Prüfungsform durch eine Anschubfinanzierung des Ministeriums. Entscheidend für die relativ schnelle Etablierung am Standort Marburg war neben dem starken Engagement des Fachbereichs Medizin die Unterstützung des Projektes auf der Leitungsebene der Universität und die Verankerung im gesamtuniversitären Rahmen. In Bezug auf das verwendete ePrüfungssystem ILIAS(-EA) ist mit weiteren Synergien bei der Weiterentwicklung innerhalb der ILIAS-Community zu rechnen. ■

„Entscheidend für die relativ schnelle Etablierung am Standort Marburg war neben dem starken Engagement des Fachbereichs Medizin die Unterstützung des Projektes auf der Leitungsebene der Universität und die Verankerung im gesamtuniversitären Rahmen“

KONTAKT

Martin Klehr

Hochschulrechenzentrum der
Philipps-Universität Marburg

e-klausuren@uni-marburg.de

<http://www.uni-marburg.de/e-klausuren>