

e-Learning

Ein Lösungsangebot für eine koordinierte e-Learning Umgebung

Management Summary

Claudia Poelkemann, Vertrieb e-Learning Solutions Deutschland
Claudia.Poelkemann@de.ibm.com

Thomas Ehlert, Vertrieb Education Deutschland
tehlert@de.ibm.com

Management Summary

In den Gesprächen und Workshops, die im Rahmen der Generallizenz NRW mit verschiedenen Hochschulen zum Thema e-Learning geführt wurden, wurde deutlich, dass sich das Lehren und Lernen an Hochschulen in einem lebhaften Veränderungsprozess befindet.

Das Selbststudium mittels digitaler Lernmethoden wird ein immer wichtigerer Bestandteil des gesamten Lernkonzepts der Hochschule. Die Studierenden sollen durch eine mehr teilnehmerbezogene Lehre die Möglichkeit bekommen, aus einer Vielzahl von Ressourcen und Methoden ihre bevorzugte Lernmethode auszuwählen. Die Ergänzung der traditionellen Lehre um einen multimedialen Lernkanal ist die logische Folge und wird bereits an vielen Hochschulen diskutiert und gelebt. So werden beispielsweise an der Universität St. Gallen seit der Einführung der IBM gestützten Lernplattform bereits 25 % des Studiums im elektronisch unterstützten Selbststudium durchgeführt.

Die Notwendigkeit nach einer zentralisierten und flexiblen Lernplattform wird durch aktuelle hochschulpolitische Veränderungen wie das modularisierte, hochschulübergreifende Studium oder die Bestrebungen zur Etablierung der Notebook University weiter verstärkt. Durch ein zeit- und ortsunabhängiges Lernsystem wird die Basis für eigenverantwortliches Lernen geschaffen und dem Studierenden somit eine Hilfestellung zur Einhaltung der Regelstudienzeiten, verbunden mit der Ersparnis erhöhter Studiengebühren gegeben.

Die oben skizzierten Herausforderungen können durch den Einsatz eines hochschulweiten, zentralisierten e-Learning Systems adressiert werden, welches aber gleichzeitig genügend Flexibilität bietet, um die Autonomie und Gestaltungsfreiheit der Fachbereiche und Institute zu wahren. Dadurch kann das im Sinne der Lehre gesammelte Wissenspotential der Hochschule zentral vorgehalten und kanalisiert angeboten werden. Organisatorisch wird so eine klare Trennlinie zwischen der Erstellung von Lehrmaterialien einerseits und der Bereitstellung der technischen Infrastruktur andererseits gezogen.

IBM stellt mit seinen beiden Produkten **Lotus Learning Management System (LMS)** und **Lotus Virtual Classroom (LVC)** diese technische Infrastruktur zur Verfügung.

Das **LMS** ist eine komplett ausgestattete, flexible und skalierbare „state of the art“ Schulungsmanagement Lösung, mit der die hochschulweiten Lehr- und Lernaktivitäten frei gestaltet, bereitgestellt und effizient verwaltet werden können.

Es bietet die Möglichkeit, Wissen auf Abruf bereitzustellen, so dass konkreter Lernbedarf in dem Augenblick gedeckt werden kann, in dem er auftaucht: Mit Hilfe der „Just in Time“ Suchfunktion können Studierende beispielsweise Kurskataloge nach Kursen zu dem gewünschten Thema durchsuchen. Bei Bedarf kann der Studierende auch einen sogenannten Offline Client downloaden und installieren, mit dem die Kurse auch ohne Netz-

werkverbindung abgearbeitet werden können. Nach erneuter Herstellung der Verbindung werden die Fortschrittsdaten an das LMS übertragen.

Im LMS können Profile definiert werden, die jeweils auf die Anforderungen einer spezifischen Anwendergruppe zugeschnitten sind und die für den Benutzer relevanten Schulungsangebote bzw. Pflichtkurse enthalten. Das LMS ist mandantenfähig, das heißt, es kann eine beliebige Anzahl von unterschiedlichen Lernumgebungen für verschiedene Einrichtungen und Zielgruppen in einer Installationsumgebung aufgesetzt werden. Dabei können sämtliche Funktionsbereiche, graphisches Layout und Benutzerrechte individuell definiert werden - dem Wunsch nach Fachbereichsautonomie wird hiermit Rechnung getragen.

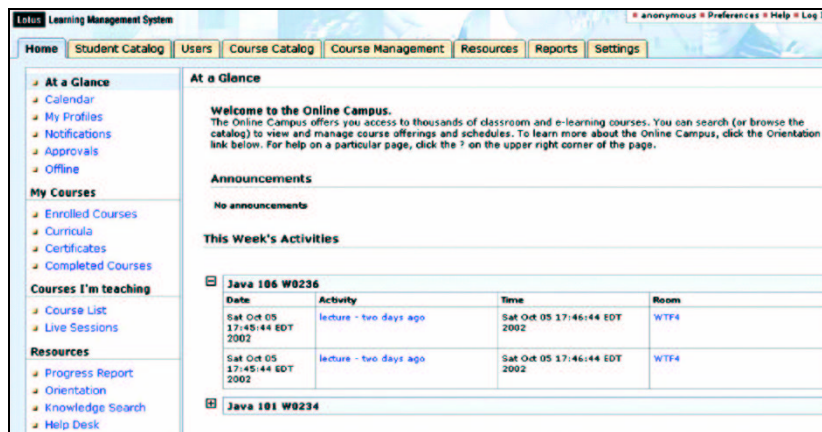


Abbildung 1: Intuitives User Interface des LMS

Das LMS ermöglicht die Nutzung von Lehrmaterialien, die zu den Industriestandards AICC und SCORM kompatibel sind. Dadurch können Lehrmaterialien problemlos ausgetauscht und bei Bedarf kommerziell vermarktet werden. Ergänzend zu der Nutzung von fertigen Lehrmaterialien verfügt das LMS auch über entsprechende Autorenwerkzeuge, mit dem e-Learning Kurse erstellt werden können.

Eine Auswahl an administrativen Funktionen sind unter anderem die Kontrolle der Kursanmeldungen, das Mitverfolgen der Lernfortschritte, Versenden von Mitteilungen und Erinnerungsnotizen, Kalender und Aufgabenplanung als auch das Protokollieren der Teilnahme-/Nichteilnahmezeiten und das Ausstellen von Zertifikaten.

Zur Durchführung virtueller Echtzeit-Seminare kann der **Lotus Virtual Classroom (LVC)** mit dem LMS kombiniert werden. LVC ist ein webbasierter virtueller Klassenraum, der es erlaubt, mit den Teilnehmern Daten und Applikationen auszutauschen und über Audio- und Videoanwendungen zusammenzuarbeiten.

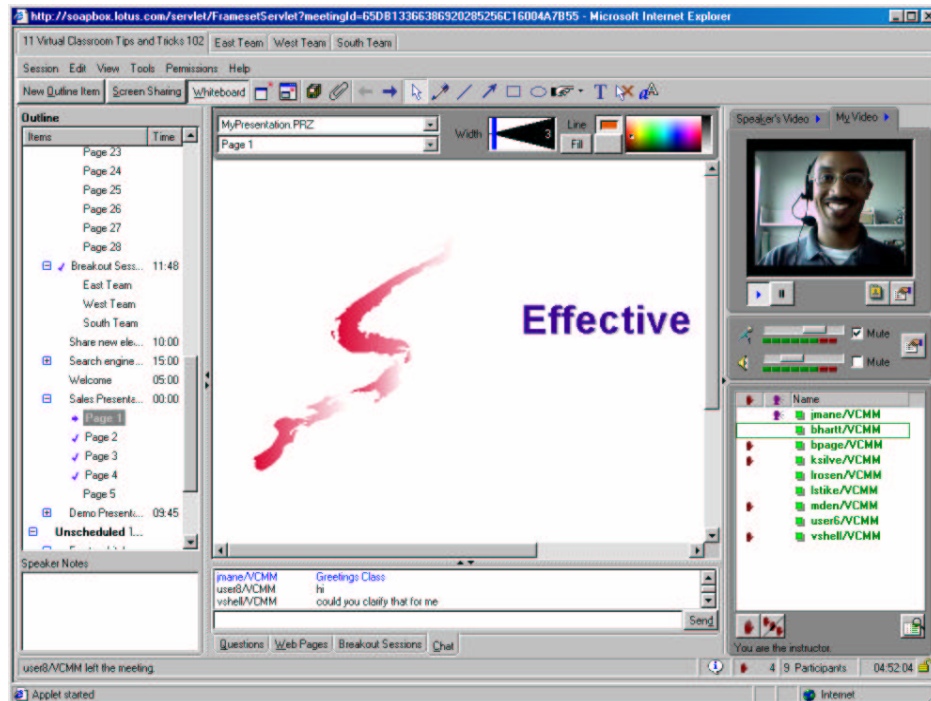


Abbildung 2: Screenshot LVC - einfache, grafische Interaktion erleichtert Studierenden und Lehrkräften die Interaktion in Echtzeit

Das virtuelle Klassenzimmer ist eine Art Konferenz über das Internet, welche Studierenden und Dozenten die Möglichkeit bietet, eine Vorlesung oder auch ein Seminar virtuell durchzuführen. Dabei stehen zur Kommunikation und Wissensvermittlung, ähnlich wie im richtigen Klassenzimmer, eine Vielzahl von Funktionen zu Verfügung:

- Virtuelle Pinnwand für PowerPoint Präsentationen
- Fragen & Prüfungen
- Audio & Video
- Application Sharing
- Agenda & Einladungen
- Virtuelle Gruppenarbeitsräume
- Web Follow-me

LVC Sitzungen können zusätzlich auch aufgezeichnet werden und stellen somit eine leicht zu erstellende und wiederverwendbare Lernressource dar.

Ein **konkretes Anwendungsszenario** für die oben beschriebene Etablierung eines hochschulweiten e-Learning Systems unter Zuhilfenahme einer zentralen technischen Infrastruktur ist das Sport-eL Projekt an der **Deutschen Sporthochschule Köln**. Seit über zwei Jahren stellt die Deutsche Sporthochschule Köln (DSHS) zahlreiche, selbst

produzierte e-Learning-Angebote bereit. Lehr- und Lerninhalte gelten als 'Information Assets' und sollen einfach abrufbar sein.

Die im Projekt eingeführte IBM Lernplattform ist im letzten Jahr auf Beschluss des Rektorates als „DSHS-Online Campus“ in die Nachhaltigkeit der hochschulweiten Nutzung überführt worden. 30 Institute und 7000 Studenten sind an den Online-Campus angeschlossen. Im November 2003 verzeichnete die DSHS 1,3 Millionen Zugriffe.

Zum Angebot des Online-Campus gehören unter anderem:

- "Rund um die Uhr" - Zugang zu Lehr-/Lernmaterialien
- Organisation und Implementierung von Online-Sessions, virtuellen Klassenräumen und Live-Besprechungen
- Anpassung existierender Lehr-/Lernmaterialien und/oder Erstellung neuer Materialien für spezifischen e-Learning Bedürfnisse und Lösungen
- Kurs- und Weiterbildungsverwaltung, komplett mit Online- Einschreibung, Lernerfolgskontrolle, Prüfungen, Qualifizierung und Zertifizierung

Als Basis für den DSHS-Online Campus dient eine integrierte Infrastruktur bestehend aus der IBM Lernplattform und den in den anderen Konzepten der Generallizenz beschriebenen IBM Produkten IBM Content Manager und dem IBM Websphere Portal.

Die Entscheidung der DSHS für eine strategische Partnerschaft mit der IBM wurde unter anderem deshalb getroffen, weil man mit der IBM Lernplattform ein auf offenen Standards beruhendes marktführendes Produkt gefunden hatte. Zudem besitzt die IBM nicht zuletzt aufgrund Ihrer Größe die gewünschte Stabilität und Investitionssicherheit, um auch aus Produktsicht die gewünschte Nachhaltigkeit bieten zu können.

Weitere Informationen zum Sport-eL Projekt finden Sie unter folgender Internetadresse:

<http://www.sport-el.com>

Zum DSHS-Online Campus:

<http://www.dshs-koeln.de>

Die **Fachhochschule Bielefeld** testet zur Zeit das IBM LMS für ihre Eignung zu einem hochschulweiten integrierten Einsatz. Mit Unterstützung der IBM Deutschland GmbH (Installation und Schulung) und in Zusammenarbeit mit der Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik und der Datenverarbeitungszentrale wird darüber hinaus ein interaktives Online Tutorial „Basiskurs Informationskompetenz“ für Studierende in der Studieneingangsphase unter Zuhilfenahme des Autorentools des IBM LMS entwickelt, das zum Beginn des WS 2004/05 diesem Zielkreis zur Verfügung gestellt werden soll.

Weitere Informationen über das Vorhaben über Dr. Antje Kellersohn, Bibliothek der Fachhochschule Bielefeld (mail: antje.kellersohn@fh-bielefeld.de)