

Anreicherung und Koordination von Vortragsmaterialien

Georg Turban

Henning Bär

Fachbereich Informatik, TU Darmstadt
Hochschulstr. 10, D-64289 Darmstadt
turban@informatik.tu-darmstadt.de

Fachbereich Informatik, TU Darmstadt
Hochschulstr. 10, D-64289 Darmstadt
hcbaer@rbg.informatik.tu-darmstadt.de

Zusammenfassung: Die vorliegende Arbeit skizziert Möglichkeiten zur Anreicherung von Vortragsmaterialien und Koordination unterschiedlicher Medien in der Präsenzlehre an Hochschulen.

1 Einleitung

Während rein telemediale Fernübertragungen ohne den Einsatz von Computern nur schwer auskommen, wird auch der rechnergestützte Einsatz von Systemen zur Unterstützung der klassischen Präsenzlehre an Hochschulen immer bedeutender.

Gegenüber der reinen Informationsauslieferung telemedialer Pioniere, wie anfänglich die Sendung „Telekolleg“, bieten heutige Komponenten aus den Bereichen Video, Computer und Kommunikation ein hohes Potential zur individuellen Betreuung von Lernenden. Das Zusammenspiel bildgebender und interaktiver Komponenten ermöglicht eine Reflektion des ursprünglich rein unidirektionalen Informationsstroms von Lehrenden zu Lernenden und stellt einen Zugewinn gegenüber der reinen Archivierung in Form einer Gesamtaufnahme dar.

2 Vortragsunterstützung

Die Verschmelzung der diversen Informations- und Medienströme steht im Mittelpunkt der Entwicklung der Präsentationskomponente des seit einigen Jahren an der TU Darmstadt verfolgten Konzeptes „Digitaler Hörsaal“ (DLH) [1].

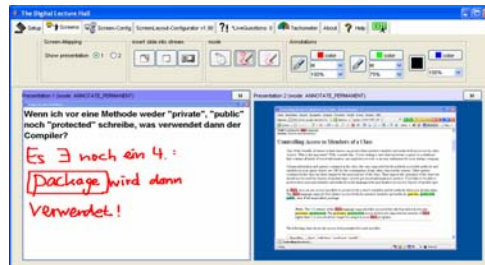


Abbildung 1: Präsentationskomponente des Digitalen Hörsaals

Obige Abbildung zeigt die Oberfläche der genannten Komponente, welche neben grundlegender Präsentationsfunktionalität, wie z.B. der Darstellung und dem Annotieren von Folieninhalten, auch die Anzeige von bereits präsentem Material auf zusätzlichen Projektionsflächen oder der Aussendung gezeigter Inhalte in Echtzeit über ein Netzwerk ermöglicht.

Die Erweiterung eines ursprünglich rein folienbasierten Präsentationsstromes wird durch ein multimodales Konzept und Framework zur Vermeidung von Medienbrüchen ermöglicht [2]. Zuletzt genanntes stellt Schnittstellen zur Verfügung, über welche auf Dozentenseite Bildinhalte aus z.B. interaktiven Elementen für das Publikum integriert werden können. Neben dieser echtzeitfähigen Integration von erweiternden Materialien kann eine umfangreiche Kontrollmöglichkeit weiterer Komponenten zur Steuerung von Videoströmen oder Übertragung von Materialien an Studenten geboten werden.

Das in Java realisierte Framework stellt bewusst niedrig gehaltene Anforderungen zur Integration solcher Komponenten und bietet sehr flexible Konfigurationsmöglichkeiten zur Unterstützung individueller Lehr- und Lernszenarien. Je nach Szenario kann z.B. auch ein alleiniger Einsatz von Interaktionselementen sinnvoll sein. Hierfür ermöglicht das Framework deren Bereitstellung in Form einer Interaktionsleiste, die auch ohne die speziellen Funktionen der Präsentationskomponente eingesetzt werden kann.

Die bevorzugte Darstellungsvariante der Oberfläche besteht im Wesentlichen aus einer reiterbasierten Darstellung, welche sich aus folgenden Gründen bewährt hat: Übersichtlichkeit und schnelle Kontextwechsel können ohne Verlust der Orientierung bei maximaler Darstellungsgröße der Teilbereiche ermöglicht werden. Zusätzlich ermöglichen weitere Kommunikationskanäle den Austausch und die Darstellung von Statusinformationen einzelner Komponenten in den beschriebenen Reitern.

3 Ausblick

Aktuelle Arbeiten beschäftigen sich mit der Erweiterung der zugrunde liegenden Konzepte zur multimedialen Unterstützung, sowie der Integration von Komponenten zur Einspeisung von Video- und Audioströmen.

Literaturverzeichnis

- [1] Rößling, G.; Trompler, C. et al.: Enhancing Classroom Lectures with Digital Sliding Blackboards. Proceedings ITiCSE 2004, Leeds, England, ACM Press, New York, 2004.
- [2] Turban, G.; Rößling, G.; Trompler, C.: Bridging Media Breaks in Presentations. Proceedings ITiCSE 2005, Monte de Caparica, Portugal, ACM Press, New York, 2005.