

Darmstadt 14. Dezember 2004.

## **Produktion von E-Learning Kursen: Kinderleicht und günstig Darmstädter lösen Probleme bei Erstellung von elektronischen Lernressourcen**

Darmstadt. E-Learning-Kurse erstellen? Dazu muß man kein Multimedia-Experte mehr sein. Auch ohne größere Vorkenntnisse von komplexen Autorenwerkzeugen und Multimedia-Anwendungen ist das jetzt möglich: Der Lehrstuhl Multimedia Kommunikation (KOM) der TU Darmstadt entwickelte gemeinsam mit dem hessischen Telemedia Technologie Kompetenz Center (htcc) eine webbasierte Komplettlösung, die wesentliche Probleme der bisherigen Erstellung und Verwaltung von E-Learning-Ressourcen auf einfache Art und Weise gelöst hat.

Dr. Christoph Rensing, Leiter der Bereichs E-Learning am Fachgebiet KOM, schildert die bisherigen Hauptprobleme im Zusammenhang mit E-Learning: „Es mangelt vor allem noch immer an qualitativ hochwertigen Inhalten. Dies liegt aus unserer Sicht daran, dass ihre Erstellung noch viel zu aufwendig ist.“ Die bisherigen Möglichkeiten, Lerninhalte zu erstellen, verlangten vom Autor neben fachlichen Kenntnissen auch didaktische und medienspezifische Kompetenzen und verursachten dadurch meist hohe Kosten, so Rensing.

### **Clevere Helfer: ResourceCenter mit Metadaten-Wizard und Autorenumgebung**

Zwei Überlegungen führten die Darmstädter zum Ziel: Eine Möglichkeit, Kosten zu senken, ist die Wiederverwendung bereits erstellter E-Learning-Inhalte. Eine zweite Lösung bietet eine Autorenumgebung, die den gesamten Arbeitsprozess des Autors hilfreich unterstützt und ihm bei der Erstellung von Kursen eine nahezu vollständige Beschränkung auf seine fachinhaltlichen Kompetenzen ermöglicht. Ein mehrköpfiges Expertenteam von KOM und htcc erforschte beide Ansätze und kombinierte sie schließlich. Das Ergebnis heisst ResourceCenter und ist eine Komplettlösung, die äußerst effizient ist und dazu einen sehr hohen Nutzerkomfort bietet. Mit Hilfe des ResourceCenters können Autoren E-Learning-Kurse erstellen, archivieren und nach bereits vorhandenen multimedialen Ressourcen als Bausteine für neue Kurse suchen. Text-, Bild- und Animationsdateien werden jeweils einzeln, zentral und online im ResourceCenter archiviert. Andere Autoren können so einheitlich auf alle Einzelressourcen zugreifen und sie leicht in andere Kurse einbauen. Das spart doppelte Arbeit.

Ein wichtiger Helfer, der für Ordnung in diesem digitalen Archiv sorgt, ist der sogenannte Metadaten-Wizard. „Der Autor kann sich das lästige Verschlagworten durch Eingabe von bis zu 50 Feldern nach dem Metadatenstandard LOM zukünftig sparen. Er muss nur noch wenige Angaben zur Beschreibung seiner Inhalte manuell eingeben. Die restlichen Felder füllt der Wizard wie von Zauberhand für ihn aus“, erklärt Stefan Hoermann vom Lehrstuhl KOM. So lassen sich die vielen, thematisch unter-



schiedlichen Multimedia-Ressourcen und Kurse exakt archivieren und problemlos wiederfinden. Ein kostenschonendes Wiederverwenden der wertvollen Inhalte wird jetzt wesentlich einfacher.

Ebenfalls in das ResourceCenter integriert ist eine Autorenumgebung. Diese ermöglicht es dem Autor, sich völlig auf seine fachspezifischen Inhalte zu konzentrieren. Bislang mussten E-Learning Dozenten und E-Learning Autoren verschiedene Werkzeuge wie HTML-Editoren oder spezielle WBT-Kurseditoren benutzen, die oft einen Funktionsumfang bieten, der nur von Spezialisten beherrscht wird. Dank der Autorenumgebung können jetzt auch weniger Computerkundige ihrer Kreativität freien Lauf lassen. Der Autor muss lediglich seinen Kurs inhaltlich strukturieren und Texte eingeben. Bild- und Animationsmaterial ordnet er den Texten logisch zu. Das komplette Layout übernimmt die Autorenumgebung für ihn. Auch einen arbeitsteiligen Workflow unterstützt die Darmstädter Entwicklung: Beispielsweise kann ein Medienexperte oder externer Dienstleister Multimedia-Materialien im ResourceCenter ablegen. Hier findet sie der Fachautor, der sie nur noch per Mausklick in seinen Kurs einbauen muss.

## **Probleme gelöst und Praxistest bestanden**

Damit bietet das ResourceCenter Lösungen für die beiden wesentlichen Probleme bei der Erstellung von E-Learning-Ressourcen: Authoring und Wiederverwendung mittels eines digitalen Repositories werden kinderleicht und günstig: „Der Zugewinn liegt insbesondere auch in der Kombination bisher getrennter Komponenten, die es erlaubt, den Workflow der Autoren zu unterstützen und ihn von manuellen Aufgaben zu entlasten“, so Stefan Hoermann.

Den ersten Praxistest hat die neue Anwendung auch schon erfolgreich bestanden: Im Rahmen des Projektes k-MED, das durch das Land Hessen gefördert wird, lernt der Ärztenachwuchs an fünf Universitäten schon mit Inhalten, die im ResourceCenter erstellt wurden. Um die komfortable E-Learning-Lösung nutzen zu können, müssen sich Interessierte bislang noch direkt an das Darmstädter Forscherteam wenden. „Das ResourceCenter ist ein Forschungsprojekt und noch kein kommerzielles Produkt. Sein Status reicht aber über den eines Forschungs-Prototypen schon heute weit hinaus. Praktisch jede Form von E-Learning-Inhalten — sei es für die Hochschullehre oder die Weiterbildung — kann hergestellt und verwaltet werden. Deshalb sehen wir für unsere Entwicklung großes Potenzial“, ist Rensing überzeugt.