

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

KOM



htcc



KIMK

Found in Hyperspace

Werkzeug zur Erstellung von persönlichen Wissensnetzen für ein strukturiertes, selbstgesteuertes Lernen mit dem Internet entwickelt.

Auf der diesjährigen "Learning World" präsentierte Doreen Böhnstedt vom Fachgebiet Multimedia Kommunikation ihre Forschungsarbeit zum Ressourcen-Management beim selbstgesteuerten Lernen im Internet. Von den hochrangigen Fachvertretern aus Industrie und Forschung wurde das neue Werkzeug begeistert angenommen. Das bei KOM entwickelte E-Learning-Wissensmanagement-System ELWMS.KOM ermöglicht es Lernenden, während der Recherche mit minimalem Aufwand Webressourcen nach ihren persönlichen Vorlieben zu strukturieren und sich eine individuelle Lernumgebung zusammenzustellen.

Darmstadt. Auf der diesjährigen "Learning World", einem der führenden Lern- und Bildungstechnologie-Kongresse im deutschsprachigen Raum, wurde das Fachgebiet Multimedia Kommunikation der TU Darmstadt (KOM) von Doreen Böhnstedt (M. Sc.), vertreten. Die Darmstädter Wissenschaftlerin präsentierte ihre Forschungsarbeit zum Ressourcen-Management beim selbstgesteuerten Lernen im Internet. Das vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst geförderte und bei KOM entwickelte E-Learning-Wissensmanagement-System ELWMS.KOM ermöglicht es Lernenden, mit minimalem Aufwand eine persönliche, strukturierte Lernumgebung aus Webseiteninhalten zusammenzustellen. Von den anwesenden hochrangigen Fachvertretern aus Industrie und Forschung wurde das Werkzeug begeistert angenommen.

Beim eigenständigen, selbstgesteuerten Lernen anhand von Inhalten aus dem Internet werden die Lernenden schon vor dem eigentlichen Lernprozess gefordert. Der Lernstoff muss zunächst recherchiert, zusammengestellt und strukturiert werden. Aufgrund der Menge an Informationen, die im Internet zur Verfügung stehen, verliert man hierbei schnell den Überblick. "Wichtig ist deshalb eine gute Ressourcenverwaltung. Häufig kommt diese aber zu kurz", so Böhnstedt. Nicht selten irrt der Suchende deshalb orientierungslos durch den Hyperspace.

Bisher ist die Ressourcenverwaltung noch mit erheblichem kognitiven und auch zeitlichen Aufwand verbunden. Entweder man greift auf vorgefertigte Programme zurück, nimmt dann aber in Kauf, dass sie nicht exakt auf die eigenen Anforderungen abgestimmt sind. Oder man überlegt sich zu Beginn der Recherchephase eine eigene Ablagestruktur, die man dann im Laufe der Recherche mehrmals modifizieren oder im schlechtesten Fall sogar vollständig neu entwerfen muss.

"Mit unserem System ist es möglich, das Ressourcen-Management nebenbei zu erledigen. Der Nutzer kann sich dadurch auf seine eigentliche Aufgabe, das Recherchieren und Lernen, konzentrieren", erläutert Böhnstedt. Bei ELWMS.KOM weist der Nutzer den Ressourcen bzw. Webseiten einzelne Schlagworte, sogenannte Tags, zu. Ein solches Merkmal kann z.B. das Thema der Diplomarbeit sein, für die die Inhalte der Webseite benötigt werden. Automatisch werden zusätzliche Informationen wie Titel, Speicherdatum und Screenshot extrahiert. Jeder Webseite können mehrere Tags frei und den individuellen Anforderungen entsprechend zugeordnet werden. Anhand der Tags werden die Webseiten vergleichbar mit der mentalen Wissensspeicherung zu Wissensnetzen verknüpft. Dieser Vorgang läuft automatisch ab. Da die Wissensnetze mit ELWMS.KOM ad hoc erstellt werden und somit keiner zuvor festgelegten Struktur folgen, sind sie hochflexibel, jeder Zeit erweiterbar und einfach an neue Anforderungen anpassbar.

Derzeit steht das Projekt noch relativ am Anfang. Bei KOM schaut man aber schon weiter: "Unsere Vision ist, dass man irgendwann das Wissen im Internet personalisiert strukturieren kann, indem man die Wissensnetze mehrerer Benutzer über die integrierten Webseiten verknüpft", gibt Professor Ralf Steinmetz einen Ausblick für die Zukunft.

Ansprechpartner:
Doreen Böhnstedt
Technische Universität Darmstadt
Fachgebiet Multimedia Kommunikation
Merckstr. 25
64283 Darmstadt



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



KOM



htcc



KIMK

Telefon: 06151 / 16 - 5146

Telefax: 06151 / 16 - 6152

E-Mail: Doreen.Bohnstedt@KOM.tu-darmstadt.de

Weitere Informationen:

<http://www.multimedia-communications.net>