



link-lab

next generation networking

Berlins größte Fachhochschule setzt auf hylOs

Die Fachhochschule für Technik und Wirtschaft (FHTW) Berlin verfolgt das Ziel, Studium und Weiterbildung durch den Einsatz von IT-Technik, Netzen und Medien interessanter, interaktiver, flexibler und intensiver zu gestalten und Lernergebnisse nachhaltiger zu verankern.

hylOs wurde an der FHTW Berlin erstmals in dem Projekt teachING eingesetzt. Seit 2006 steht die Software hochschulweit als LCMS zur Verfügung. Mit hylOs spart die FHTW Berlin Kosten und verwaltet ihr Wissen zukunftssicher.

link-lab

Hönowe Straße 35
10318 Berlin

t +49-30.20 23 88 71-0

f +49-30.20 23 88 71-9

info@link-lab.net

www.link-lab.net



Aus einem Projekt wird eLearning-Alltag

Weiterbildungsangebote, das weiß die FHTW Berlin, müssen sich innovativer Lehrmethoden bedienen, wenn sie Erfolg haben wollen. teachING, so lautet der Name des Projekts, das diese Prämisse für den Ingenieursbereich umsetzte. In ihm wurden in dem Zeitraum 2003-2006 100 multimedial aufbereitete Lehrstunden zur Vermittlung der wesentlichen Grundlagen des Maschinenbaus erarbeitet. In dem Verbundprojekt dreier Hochschulen verantwortete die FHTW Berlin das Thema Werkstofftechnik und löste die dabei aufkommenden Anforderungen mit hylOs.



Das Projekt teachING - Anforderungen an ein LCMS

Das Ziel von teachING lag in der Erstellung modularisierter Multimedia-Unterlagen für die wissenschaftliche Weiterbildung im Fachgebiet Maschinenbau. Lerneinheiten in teachING bestehen naturgemäß aus Text und komplexen mathematischen Formeln unterstützt durch Bilder, Flash-animierte Versuchsabläufe und Videos, die es dem Lernenden gestatten, über die Schulter eines Fachmanns zu schauen. Neben dem theoretischen Teil gibt es jeweils zusätzlich einen praktischen, der das erworbene Wissen interaktiv abtestet. Alle diese (multimedialen) Elemente werden einfach in die Lerneinheit eingebettet.

Ein Hauptaugenmerk der FHTW Berlin stellte die didaktisch hochwertige Umsetzung der Inhalte dar. Voraussetzung hierfür ist u.a. neben der Klassifizierung einzelner Paragraphen, d.h. die Auszeichnung eines Absatzes z.B. als Axiom, Hinweis, Resümee o.ä., die hochstrukturierte Ablage und Verarbeitung der Lerneinheiten.

FHTW Berlin im Überblick

Die FHTW ist Berlins größte, vielfältigste und zugleich jüngste Fachhochschule. An ihr lehren und forschen rund 270 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einem breiten Spektrum von Arbeitsfeldern. Über 9000 Studierende absolvieren an der FHTW eine praxisnahe und zukunftsorientierte Ausbildung in den Bereichen Technik, Informatik, Wirtschaft, Kultur und Gestaltung.

Petra Tesch (eLearning-Koordinatorin an der FHTW Berlin):

„Bei nicht qualitäts-gesicherten Verfahren entfallen meiner Erfahrung nach mindestens 50% der Gesamtzeit auf die Konzeption. Mit dem von hylOs umgesetzten Ansatz der Wiederverwendung können wir den Konzeptionsaufwand halbieren und sparen damit Zeit und Kosten.“

Klar war allen Beteiligten, dass der Wissensbestand den Lernenden möglichst ohne Beschränkung auf ein Medienformat zur Verfügung gestellt werden soll.

Konkret wurden in dem Projekt aus den identischen Inhalten Webseiten, PDF-Scripte, fertige CD-ROMs und SCORM-Pakete erzeugt. Letztere werden gemeinsam mit einem Verlag weiter vermarktet. Webseiten und PDF-Scripte wiederum erscheinen hochschul- und studiengangsspezifisch gestaltet und sind jederzeit an die Designvorgaben der anderen Partner anpassbar.

Die Entscheidung für hylOs hat das System aber vor allem seiner intuitiven und vollständig graphischen Benutzeroberfläche für Autoren zu verdanken. Die von der FHTW Berlin getesteten anderen Autorenlösungen zeigten sich zu kompliziert, um in angemessener Zeit professionelle Lernmaterialien adäquat einzupflegen und zu verwalten.



eLearning Content Management mit hylOs

Mit hylOs konnten alle Anforderungen der FHTW Berlin an ein eLearning Content Management System umgesetzt werden. Daten werden in hylOs hochstrukturiert in sog. Lernbausteinen abgelegt, die wiederum zu einzelnen Kursen verknüpft und beliebig wieder verwendet werden können. Sämtliche Inhaltselemente, also Paragraphen, Videos, etc., sind in hylOs klassifizierbar, ihre Weiterverarbeitung und Anreicherung geschieht durch den Einsatz von Technologien des Semantic Web weitgehend automatisch.

Die strikte Trennung von Inhalt, Struktur und Aussehen des Lernmaterials erlaubt neben den gewünschten Ausgabeformaten innovative, neue Lernformen. So wurde außerhalb von teachING prototypisch eine akustisch aufgezeichnete Vorlesung einschließlich ihrer Folien über Podcast dem iPod zugänglich gemacht. Die rigorose Verwendung der XML-Technologien gestattet, die im System eingepflegten Daten in beliebige AusgabeKanäle zu projizieren.

Auf der Grundlage der in der hylOs-Autorensuite eingebauten reichhaltigen Zusatztools behielten die Autoren der FHTW Berlin die Übersicht über multimediale Objekte, Bilder, Glossare und Literaturangaben, welche unabhängig von den Lernbausteinen verwaltet werden können.

Die auf mehrere Standorte verteilte Hochschule mit ihrer breiten Betriebssystemlandschaft profitierte weiterhin von der netztransparenten Implementierung der Autorenanwendung auf Basis der Java-Webstart-Umgebung. Ob Mac, Windows oder Linux - die Anwendung läuft auf allen gängigen Systemen.