

Universität Innsbruck

E-Learning-Projektabschlussbericht

Projekttitle: exp.wiki workflows

Projektcode: 2011.208

ProjektleiterIn: DI Heike Bablick

Beteiligte Personen: David Knapp, Hannes Lechner, Karl Mack, Thomas Niederberger, Judith Prossliner

Projektlaufzeit: 10.1.2011 – 30.6.2011

Beteiligte Fakultät(en): Architektur

Beteiligte(s) Institut(e): institut für experimentelle architektur.hochbau

Projektendbericht

Projektidee

Die Homepage des Hochbau Institutes ist gleichzeitig Lern- und Lehrplattform und ergänzt den physischen Unterricht. Das integrierte Wiki unterstützt die Recherchetätigkeiten der Studierenden, indem es die Daten-Pools aller Lehrveranstaltungen am Institut miteinander verbindet. Wesentliche Bestandteile dieser ständig erweiterten *Wissensdatenbank* sind unter anderem die inzwischen umfangreiche Sammlung an aufgezeichneten Vorträgen und Vorlesungen sowie die Online-Materialbibliothek, ein Katalog der am Institut physisch vorhandenen Materialproben.

Die Mittel dieser Förderrunde dienen dazu, die exp.wiki um neue Inhalte zu erweitern und bestehende Inhalte besser zu strukturieren um damit deren Einsatz in der Lehre zu erleichtern. Im Einzelnen wurde die bestehende Materialdatenbank mit neuen Materialproben ergänzt und diese mit QR-Codes versehen. Es wurden Workflow-Anleitungen für digitale Produktionsmethoden erstellt und im exp.wiki veröffentlicht. Studierende erhalten damit die Möglichkeit, sich auf LVs vorzubereiten, in denen diese Methoden zur Anwendung gelangen. Die Einsatzmöglichkeiten des experimentellen 3D-Printers (Rapman 3D Plotter) in der Lehre wurden untersucht und soweit möglich vorbereitet. Mittels Kategorisierung und semantischer Attributisierung wurden neu hinzugekommene Inhalte in das exp.wiki integriert und dabei teilweise redaktionell überarbeitet. Während des Sommersemesters wurden außerdem 26 Vorlesungen und Vorträge aufgezeichnet, die - nach Aufbereitung im Rahmen eines Folgeprojektes - den Videopool des Instituts erweitern werden.

Mehrwert für die Lehre

Workflow-Anleitungen für digitale Produktionsmethoden sollen den Studierenden die Möglichkeit geben, im Vorfeld Grundkompetenzen zu erwerben, welche in der Folge in Lehrveranstaltungen referenziert werden können.

Materialdatenbank: Katalogisierung und Onlinerepräsentation vorhandener Materialproben erleichtert und verbessert deren Einsatzmöglichkeiten in Lehre und Forschung. Die digitale Verknüpfung der Produkte/Muster mit ihren Metadaten (z.B. Herstellerdaten, Bezugsquellen, physikalische und ästhetische Eigenschaften,...) erlaubt den Zugriff auf den über 600 Stück großen Probenbestand mittels direkter Abfrage oder semantischer Suche.

Aufzeichnung von Vorträgen und Vorlesungen: Die Aufzeichnung von Vorlesungen und Vorträgen (und in weiterer Folge deren Veröffentlichung auf der Institutsplattform) trägt der Tatsache Rechnung, dass die Studierendenzahlen in den letzten Jahren laufend gestiegen sind und die Berufstätigkeit

unter den Studierenden deutlich zugenommen hat. Der Videopool steht jederzeit zur Verfügung und kann für Lehre, Recherche und zur Prüfungsvorbereitung eingesetzt werden.

Kategorisierung und Attributisierung: Die systematische Integration neuer Inhalte in das exp.wiki mittels semantischer Attribute verbessert entscheidend die Abrufbarkeit bestimmter Daten für den gezielten Einsatz in der Lehre.

Vorgangsweise bei der Umsetzung

1 Projektteil *Erarbeitung von Workflow-Anleitungen und Vorbereitung des Einsatzes des Rapman 3D-Printers in der Lehre (2SWS):*

Ein experimentierfreudiger Studierender mit Vorkenntnissen im Bereich Elektrotechnik wurde im SS11 damit beauftragt, den (im Vorjahr am Institut gebauten) experimentellen 3D-Plotter „Rapman“ zu testen, dabei eine verständliche Anleitung für seine Verwendung zu erstellen und diese im exp.wiki zu veröffentlichen. Parallel dazu sollte er, soweit sinnvoll, für weitere an der Fakultät vorhandene Digital-Production-Geräte solche Anleitungen erstellen.

2 Projektteil *Integration neuen Contents in das institutseigene Wiki (Werkvertrag):*

Im Rahmen eines WVs wurde eine Person damit beauftragt, neuen Content im exp.wiki, der im Lauf der letzten beiden Jahre von Studierenden erstellt wurde, auf Vollständigkeit und Konsistenz hinsichtlich Kategorisierung und semantischer Attributisierung zu überprüfen und diese gegebenenfalls zu ergänzen. Abgesehen von einer kurzen Einführung und von zwei Statusbesprechungen mit der Projektleitung erfolgte die Abwicklung vollkommen eigenständig.

3 Projektteil *Erweiterung Materialbibliothek ():*

Die neuen Materialproben wurden katalogisiert, etikettiert und der Materialbibliothek als Ansichts- und Lehrmaterial zugeführt. Im Zuge dieser Arbeit wurden außerdem Duplikate aussortiert, überflüssige und veraltete Proben entsorgt und der aktuelle Bestand entsprechend den Materialkategorien in der Datenbank neu geordnet.

4 Projektteil *Aufzeichnung der Vorlesungen und Vorträge des Institutes im Sommersemester 2011:*

26 Vorlesungen und Einzelvorträge wurden audiovisuell aufgezeichnet, katalogisiert (Excel Sheet) und für die Nachbearbeitung vorbereitet (Dateibenennung, Backup).

Software: MediaWiki, Semantic Mediawiki, Sony Picture Motion Browser, Adobe Premiere Pro, Real Producer, Editor, FileZilla, Firefox, MS PowerPoint, Adobe Acrobat, MS Access

Projektergebnis

Die Projektziele wurden größtenteils erreicht: Der Projektteil *Workflow-Anleitungen für digitale Produktionsmethoden* wurde in Form von schriftlichen, bebilderten Handlungsanleitungen im institutseigenen Wiki umgesetzt. Die Möglichkeiten für den Einsatz des experimentellen 3D-Printers „Rapman“ in der Lehre wurden zwar untersucht. Aufgrund der festgestellten technischen Unzuverlässigkeit des Geräts und der notwendigen Betreuungsintensität wird sein Einsatz in Lehrveranstaltungen jedoch nur bedingt möglich sein. Die Vorlesungen und Vorträge des SS11 wurden digital aufgezeichnet, gesichert und für die Weiterbearbeitung katalogisiert. Neuer Content im exp.wiki wurde auf Vollständigkeit und Konsistenz hinsichtlich Kategorisierung und semantischer Attributisierung überprüft und ergänzt. Alle neuen *Materialproben* wurden vollständig in die Datenbank aufgenommen und die zugehörigen Etiketten erstellt. (*Anmerkung: Im Sinne einer effizienten Projektabwicklung wäre die Durchführung dieses Projektteils im Rahmen eines Werkvertrages empfehlenswert gewesen*).

Insgesamt konnte mit den Projektmitteln das Online-Angebot des Instituts wiederum verbessert und ausgebaut werden.

Digitale Übermittlung des Projektendprodukts zur Archivierung

- URL workflows: http://www.exparch.at/wiki/index.php/exp.wiki:Aktuelle_Ereignisse (mit Vermerk „NEU 2011.208“)
- URL Materialdatenbank: http://www.exparch.at/wiki/index.php/Tabelle_der_Materialproben
- URL Content-Integration:
http://www.exparch.at/wiki/index.php/exp.wiki:Aktuelle_Ereignisse#eLearning_Projekt_2011.208