



Open eLearning Content Observatory Services

Tutorium: Einsatz von Open-Source-Werkzeugen

Dezember 2007

Informationen zum Tutorium:

Bitte beachten Sie, dass das vorliegende Tutorium auf webbasierten Informationen (<http://www.olcos.org/tutorials/>) basiert (Stand: Dezember 2007). Es könnte sein, dass sich Inhalte und Hyperlinks im Tutorium ändern (z.B. aufgrund neuer Entwicklungen). Den jeweils aktuellen Stand des Tutoriums finden Sie im Internet: http://wikieducator.org/Open_Educational_Content_de



Copyright:

Diese Arbeit ist lizenziert unter der Creative Commons [Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/) Lizenz. Nähere Informationen finden Sie auf der Website von Creative Commons: <http://creativecommons.org/>





Open Educational Content – Einleitung und Tutorien

Eine kollaborative Entwicklung der Projektpartner von OLCOS (www.olcos.org).

Als **Open Educational Resources (OER)** werden frei zugängliche Lern- und Lehrmaterialien bezeichnet. Das Ziel dieses Tutoriums ist, Lerner(innen) und Lehrer(innen) bei der Erstellung, Wiederverwendung und der Verbreitung von offenen Lernmaterialien zu unterstützen. Mitarbeiter(innen) des Managements finden Informationen, wie offene Lernszenarien- und Lernmaterialien in ihrer Institution eingesetzt werden können.

OLCOS (Open eLearning Content Observatory Services):

Dieses Tutorium basiert auf der Arbeit von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen des OLCOS- Projekts (www.olcos.org). Ziel des Projekts ist die Errichtung eines Informations- und Beobachtungszentrums für die Bewerbung des Konzeptes, der Produktion und der praktischen Anwendung von frei zugänglichen Lern- und Lehrmaterialien in Europa. OLCOS wurde über das eLearning-Programm der Europäischen Union gefördert (Förderungsdauer: Januar 2006 - Dezember 2007). Falls Sie Fragen oder Vorschläge zu den Tutorien haben, wenden Sie sich bitte an info@olcos.org.

Autor(inn)en:

Cesar Córcoles, Veronika Hornung-Prähauser, Marco Kalz, Julià Minguillón, Núria Ferran Ferrer, Viola Naust-Schulz & Sandra Schaffert (Übersetzung ins Spanische: Cèlia Solà, Núria Ferran Ferrer, Julià Minguillón, Mireia Pascual y César Córcoles; Übersetzung ins Deutsche: Anika Giebel & Markus Deimann)



eLearning

Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
2.	Wozu Open-Source-Werkzeuge im Bildungsbereich?	4
3.	Vorschläge und Tipps zum Auffinden von Open-Source-Werkzeugen	6
4.	Installation und Arbeiten mit Open-Source-Software	7
5.	Nützliches	7
6.	Weitere Materialien.....	8

Ziele:

In diesem Tutorium finden Sie allgemeine Informationen und praktische Übungen zu:

- Open-Source-Werkzeugen
- und dazu, wie man sie benutzt.

Sie benötigen für dieses Tutorium etwa 20 Minuten. Bitte beachten Sie, dass ein Internetzugang erforderlich ist.

1. Einleitung

In diesem Tutorium unterstützen Sie einige Unterrichtende bei der Auswahl eines Open-Source-Werkzeugs.

- Tom möchte ein Wiki-Projekt zur kollaborativen Erstellung von Lernmaterialien zu Hypatia von Alexandria gründen und muss ein Wiki-System installieren.
- Susan möchte Ihre Vorlesungsunterlagen publizieren.
- Peter erstellt freie Inhalte mit seinem Learning Management System.
- Dolores, eine Statistikdozentin, möchte ein kleines Repositoriensystem einrichten.

2. Wozu Open-Source-Werkzeuge im Bildungsbereich?

Was heißt Open Source? Im Folgenden einige Definitionen:

- „Open Source beschreibt die Prinzipien und Vorgehensweisen zur Förderung von freier Zugänglichkeit zum Produktions- und Gestaltungsprozess verschiedener Waren, Produkte und Ressourcen. Der Begriff wird meistens für den Quellcode von Software verwendet, der der Allgemeinheit entweder mit gelockerten oder ganz ohne geistige Eigentumsrechte zugänglich gemacht wird. Dadurch können Benutzer selbst generierte Softwareinhalte entweder selbst, mit wachsendem Aufwand, oder gemeinschaftlich erstellen.“(Wikipedia "open source": http://en.wikipedia.org/wiki/Open_source; 2007-02-15)
- “Open Source bedeutet gesteigerte Zuverlässigkeit und Qualität einer Software durch die unabhängige Begutachtung durch die Gemeinschaft und die schnelle Entwicklung des Quellcodes. Um eine OSI-Zertifizierung zu erhalten, muss eine Software mit einer Lizenz

verbreitet werden, die Lesezugriff, Wiederverwendung, Änderungen und kostenfreie Verwendung der Software zulässt."

(Opensource.org: <http://www.opensource.org/advocacy/faq.php>; 2007-02-20)

Open Source-Software basiert auf offenen Formaten und ist daher prädestiniert zur Erstellung von offenen digitalen Lerninhalten. Mehr Informationen zu offenen Formaten erhalten Sie in unserer Einleitung: Die PLANUNG des Einsatzes von OER

(http://wikieducator.org/Open_Educational_Content_de/olcos/introduction_de)

Im Folgenden listen wir nun das Für und Wider aus Sicht von Verwaltern und Technikern auf, die über die Verwendung von Open Source im Bildungsbereich nachdenken

(auf Basis von <http://www.netc.org/openoptions/home/quickstart.html>, 2007-02-20):

Pro

- Kosten – Die Software ist kostenfrei. Es gibt keine komplizierten Lizenzregelungen. Bei ausreichenden Fachkenntnissen kann man Geld sparen.
- Qualität – Viele Programme sind ausgereift. (Open Source ist kein neues Konzept und viele Programme werden bereits seit Jahren verwendet und stetig verbessert.)
- Unabhängigkeit – Schulen können nicht gezwungen werden, ihre Software immer weiter aufzurüsten. Open-Source-Lösungen sind modular und können individuell eingerichtet werden.
- Support durch die Gemeinschaft – Kostenloser Support durch eine wachsende Online-Community von Lehrenden.

Contra

- Probleme mit Altlasten – viele Programme in Schulen sind nicht kompatibel. Die Software ist möglicherweise nicht sehr benutzerfreundlich
- Spezielle Anwendungen – Eventuell gibt es keine spezielle lehrplangerechte Software für SchullehrerInnen.
- Migration – Veränderungen können auch sehr störend sein. Neue Software setzt neuen Support und Schulungen für eine effiziente Softwareintegration voraus.
- Ungewisse Zukunft – Viele Programme und Firmen sind noch in der Entwicklung. Die Langzeitkosten könnten hoch sein."

Dies sind ganz allgemeine Hinweise und man sollte die Für- und Gegenargumente immer in Abhängigkeit der jeweiligen Ziele und Softwareprodukte betrachten.

3. Vorschläge und Tipps zum Auffinden von Open-Source-Werkzeugen

Eigentlich ist es eine gigantische Aufgabe, dieses Tutorium zu schreiben, da es so viele verschiedene Programme gibt, die man erwähnen könnte. Statt Ihnen jetzt einfach nur alle Empfehlungen einzeln aufzulisten, möchten wir Ihnen noch ein paar mehr Informationen über weitere Dienste und Listen geben.

Es gibt einige Websites mit Informationen über Open-Source-Werkzeuge. Vergessen Sie nie, die Lizenzen der Software zu überprüfen! Unser Tipp: Achten Sie in jedem Fall darauf, ob ein Open-Source-Werkzeug OSI-zertifiziert ist (Opensource.org, 2007-02-20; <http://www.opensource.org/advocacy/faq.php>). In unserer Sammlung Exemplarische Zusammenstellung offener Formate pädagogischer Standards und der Werkzeuge für die Produktion von pädagogischem Open Content (http://wikieducator.org/Exemplarische_Zusammenstellung_offener_Formate_p%C3%A4dagogischer_Standards_und_der_Werkzeuge_f%C3%BCr_die_Produktion_von_p%C3%A4dagogischem_Open_Content) finden Sie eine Liste mit Open-Software-Werkzeugen, die Sie bei der Erstellung offener digitaler Lerninhalte verwenden können.

Internetquellen:

- Our Exemplary Collection of Open Software Tools (http://wikieducator.org/Exemplary_Collection_of_Open_Software_Tools)
- Top 25 Web 2.0 Apps to Improve a Student's or Professor's Productivity (Online Education Database; <http://oedb.org/library/beginning-online-learning/top-25-web20-productivity-apps>)
- Freshmeat (<http://freshmeat.net/>)
- SourceForge (<http://sourceforge.net/index.php>)
- Open Source Directory - OSDir.com (<http://osdir.com/>)
- BerliOS (<http://developer.berlios.de/>)
- Bioinformatics.org (<http://www.bioinformatics.org/>)

Aufgabe:

Helfen Sie Tom, Susan, Peter und Dolores bei der Auswahl eines Open-Source-Werkzeugs. Welches würden Sie für den jeweiligen Zweck empfehlen?

- Tom möchte ein Wiki für die gemeinschaftliche Erstellung von Lernmaterial zu Hypatia von Alexandria einrichten.
- Susan möchte ihre Vorlesungsunterlagen publizieren.
- Peter erstellt freie Inhalte mit seinem Learning Management System.
- Dolores, eine Statistikdozentin, möchte ein Repositoriensystem einrichten.

4. Installation und Arbeiten mit Open-Source-Software

Wir können Ihnen an dieser Stelle keine generelle Anleitung für das Arbeiten mit Open-Source-Software geben.

Meist ist es einfacher, auf bewährten Support für Open-Source-Software zurückzugreifen. Als Info-World das Betriebssystem Linux 1997 zum Best Product of the Year (besten Produktes des Jahres) kürte, hieß es in der Begründung: „... Leser, die Linux im geschäftlichen Bereich nutzen, sagten, dass sie den Support, den sie erhielten, wesentlich besser fanden, als den, den sie von der gekauften Software her gewohnt waren.“ (<http://www.infoworld.com/cgi-bin/displayTC.pl?/97poy.-supp.htm>; 2007-02-20)

Es verwundert nicht, wenn die Open-Source-Bewegung behauptet: „Linux ist keine Ausnahme. Geschäftliche Nutzer werden generell feststellen, dass ausgereifte Open-Source-Produkte weit zuverlässiger sind und dass, wenn sie Support brauchen, dieser sehr viel preisgünstiger und schneller erhältlich ist als bei den üblichen Händlern.“ (<http://opensource.org/search/node>; 2007-02-20)

5. Nützliches

- Sie finden eine ganze Sammlung von Programmen in der Auflistung Open Source Software for the Education Market (<http://eduforge.org/wiki/wiki/eduforge/wiki?pagename=Open%20Source%20Software%20for%20the%20Education%20Market>) mit einer Zusammenstellung von Werkzeugen finden.
- Sie können auch einen Blick in unsere Sammlung Exemplarische Zusammenstellung offener Formate pädagogischer Standards und der Werkzeuge für die Produktion von pädago-

gischem Open Content

http://wikieducator.org/Exemplarische_Zusammenstellung_offener_Formate_p%C3%A4dagogischer_Standards_und_der_Werkzeuge_f%C3%BCr_die_Produktion_von_%C3%A4dagogischem_Open_Content) werfen.

- NETC & NWREL. Making decisions about Open Source Software (OSS) for K-12. (<http://www.netc.org/openoptions/>)

6. Weitere Materialien

Unten stehend finden Sie weitere OLCOS-Tutorien. Die Materialien sind entweder im PDF-Format [pdf] oder online im OLCOS-Wiki [wiki] verfügbar.

Da die Inhalte des OLCOS-Wikis (http://wikieducator.org/Open_Educational_Content_de) weiterhin aktualisiert werden, empfehlen wir Ihnen den Besuch des Wikis.

- Übersicht [wiki]
- Einleitung: Die Planung des Einsatzes von OER [pdf] [wiki]
- Tutorium: SUCHEN & FINDEN von OER [pdf] [wiki]
- Tutorium: PRODUKTION & REMIX OER: entwickeln und verändern [pdf] [wiki]
- Tutorium: OER GEMEINSAM BENUTZEN: publizieren und wiederverwenden [pdf] [wiki]
- Tutorium: Auswahl von Lizenzmodellen [pdf] [wiki]
- Tutorium: Einsatz von Open-Source-Werkzeugen [wiki]

- DURCHFÜHREN: Zusammenstellungen
 - Referenzbeispiele zu Quellen für Open eLearning-Inhalte [wiki]
 - Exemplarische Zusammenstellung von Institutionen mit OER Politik [wiki]
 - Exemplarische Zusammenstellung verschiedener Ansätze von open content Lizenzen [wiki]
 - Exemplarische Zusammenstellung offener Formate pädagogischer Standards und der Werkzeuge für die Produktion von pädagogischem Open Content [wiki]