

Vor- und Nachteile von Open Source Software (OSS) im Schulbereich

(Zusammenfassung Vorlesungsteil OSS)

Vorteile:

- **LANGFRISTIGE KOSTEINSPARUNGEN**

Mittels Open Source Software können gegenüber konventioneller Software Lizenzgebühren eingespart werden. Lizenzmodelle sind Auslaufmodelle – Serviceorientierten Modellen gehört die Zukunft. Durch die erhöhte Wahlfreiheit und strategische Unabhängigkeit sparen Investitionen in offene Technologien auch langfristig Kosten ein. Des Weiteren ermöglichen Open Source Lösungen kollaborative Formen der Zusammenarbeit, die allen Beteiligten nützen. Damit erhalten etwa öffentliche Institutionen die Möglichkeit, die eingesetzte Software gemeinsam und damit günstiger und breiter abgestützt aufzubauen und weiterzuentwickeln.

- **TRANSPARENZ UND SICHERHEIT VOR SCHADSOFTWARE**

Durch Offenlegung des Quellcodes ist die Funktionsweise einer Software-Lösung für alle einsehbar und durch unabhängige Dritte überprüfbar. Ein böswilliger Quellcode würde von anderen Programmierern rasch entdeckt werden. Das ist insbesondere bei sicherheitskritischen Anwendungen vorteilhaft, beispielsweise bei E-Mail-Programmen, Webbrowsern oder auch ganzen Betriebssystemen. Weil hinter Open-Source-Projekten meist eine ganze Entwicklergemeinschaft steht und weitere Entwickler sich bei Bedarf einfach einbringen können, werden Fehler oft schneller entdeckt und behoben, als bei Closed-Source-Software. Darüber hinaus werden Fehler in Open-Source-Projekten auch offen diskutiert und nicht aus wirtschaftlichen Interessen verschwiegen.

- **INVESTITIONSSCHUTZ**

Investitionen in teure Infrastrukturmgebungen (Computerräume, Server usw.) sollten abgesichert sein gegen negative strategische und wirtschaftliche Entwicklungen der jeweiligen Software-Anbieter. Open Source Technologien ermöglichen nachhaltige Investitionen in ICT-Systeme und garantieren Unabhängigkeit von Software-Herstellern.

- **HERSTELLERUNABHÄNGIGKEIT**

D.h. es verhindert einen „vendor lock in“, welches einen Kunden quasi zwingt, mit dieser gekauften Software weiterzuarbeiten. Wird der Software-Anbieter von einem anderen Unternehmen aufgekauft oder geht die Firma gar Konkurs, ist die Weiterentwicklung der eingesetzten proprietären Software in keiner Weise sichergestellt oder unter Umständen gar unmöglich.

- **SUPPORT DURCH COMMUNITY**

Hinter jedem Open Source Projekt steht eine meist heterogene Entwickler-Community, welche die Software auf der Basis offener Standards und unabhängig von partikulären Profitinteressen nutzen- und nicht gewinnorientiert weiterentwickelt. Diese auf Open Source Software und offenen Formaten basierenden ICT Systeme sind somit nachhaltig, weil die unabhängige Verwendung und die kontinuierliche Weiterentwicklung der Software sowie die langfristige Archivierung und Lesbarkeit der Daten gewährleistet sind.

- **CHANCENGLEICHHEIT**

Durch den Einsatz von Open Source Software wird ein Beitrag zur gesellschaftlichen Chancengleichheit geleistet, was positive Auswirkungen sowohl für den Bildungsbereich als auch für die öffentliche Verwaltung hat.

- **ANPASSUNG DER SOFTWARE**

Bei Open-Source-Software sind die Anwenderinnen nicht auf das Wohlwollen der Entwickler angewiesen, sondern können das Programm im Bedarfsfall selbst anpassen (lassen). Unter den Bedingungen der jeweiligen Open-Source-Lizenz darf die angepasste Version auch verbreitet werden.

- **OFFENE STANDARDS**

Bei Open-Source-Software kommen wesentlich häufiger offene Standards zum Einsatz, als bei konventioneller Software. Das ist beispielsweise bei Dateiformaten wichtig. Anwenderinnen bleiben dadurch unabhängig von Software-Unternehmen und es ist sichergestellt, dass erstellte Daten auch langfristig verarbeitet werden können.

- **LEISTUNGSFÄHIGKEIT**

Viele Open Source Anwendungen sind von der Konzeption als auch von der inhaltlichen Umsetzung (Funktionstiefe etc.) im Vergleich zur Software von konventionellen Anbietern am Markt beinahe gleichwertig, teilweise auch schon überlegen (bspw. E-Learning Plattformen wie Moodle, Web-Server-Betriebssysteme wie Linux).

- **VORHERIGES TESTEN MÖGLICH**

Ein Testdurchlauf mit OSS ist jederzeit möglich. D.h. man kann vorher das Produkt schon ausprobieren, dies ist bei konventioneller Closed-Source-Software nur eingeschränkt (wenn überhaupt) der Fall.

- **SCHADSOFTWARE WIRD „EHER“ WENIGER FÜR OPEN-SOURCE-SOFTWARE ENTWICKELT**

Programmiererinnen, welche böse Absichten hegen, werden sich für die Verbreitung ihrer Schadsoftware eher an die Programme der „Marktführer“ halten als an

kostenlose Open-Source-Software, da sie bei den Branchengrößen eine wesentlich größere „Zielgruppe“ erreichen können.

Nachteile:

- **HOHE MIGRATIONSKOSTEN BEI STARKER ABHÄNGIGKEIT VON BESTEHENDEN LÖSUNGEN**

Institutionelle Anwenderinnen von Software sind oft stark von bestehenden Software-Anbietern abhängig, sodass ein Wechsel auf Open Source-Alternativen auf den ersten Blick meist zu teuer scheint. Software-Konzerne haben sich eine große Marktmacht verschafft und nutzen diese nun geschickt aus, indem sie darauf achten, dass die immer wieder nötigen Aktualisierungen im Einzelfall wesentlich billiger sind als eine allfällige Migration zu einer Open Source Lösung. Mit dieser Salami-Taktik wird die Abhängigkeit der Kunden konstant aufrechterhalten, da diese typischerweise aus organisatorischer Trägheit oder fachlichem Halbwissen den Weg des kurzfristig kleinsten Widerstands wählen. Gerade deshalb sollten solche Wettbewerbsverzerrungen die öffentliche Hand veranlassen, mittels vorausschauender ICT-Strategien Open Source Lösungen gegenüber proprietärer Software zu bevorzugen, um langfristig aus diesen oft monopolistischen Hersteller-Abhängigkeiten ausbrechen zu können.

- **„BEQUEMLICHKEIT“ bzw. MANGELNDE BENUTZERAKZEPTANZ**

Es ist für die Institution Schule bequemer, sich ein kommerzielles Komplettpaket anzuschaffen (bzw. zu updaten), welches sich in der Anwendung weitestgehend bewährt hat und von den Anwenderinnen nach jahrelanger Benutzung / Schulung auch mitsamt den evtl. vorhandenen Mängeln akzeptiert wird.

- **MANGEL AN INTERNEM OSS-KNOW-HOW**

Das Know-How im Umgang mit OSS ist oftmals nicht vorhanden oder nur sehr wenig verbreitet.

- **MARKTDURCHDRINGUNG**

Die konventionelle Software und Programme sind sehr stark in der Wirtschaft verankert, sodass man die Lernenden insgesamt „zielgerichteter“ auf die wirtschaftliche Praxis vorbereiten kann, wenn man mit diesen Programmen arbeitet.

- **WENIGER SUPPORT UND WEITERENTWICKLUNG**

Nicht jede OSS verfügt über die Möglichkeiten beim Support wie die großen Software-Unternehmen, da sich hinter OSS oft eine heterogene Gruppe von Entwicklerinnen verbirgt. Diese haben nicht die finanziellen Anreize um sich „ständig“ über Verbesserungen, sowie Hilfestellungen Gedanken zu machen. Auf die Weiterentwicklung der betreffenden Programme ist daher nicht absoluter Verlass.

- **KEINE oder UNKLARE LIEFERANTENHAFTUNG**

- **TEILWEISE FEHLENDE SCHULUNGSANGEBOTE**

- **OPEN SOURCE SOFTWARE zu wenig bekannt, schlechtes IMAGE**

Quellen und weiterführende Informationen:

Swiss Open Systems User Group: <http://www.ch-open.ch/>

Open-Source-Software in öffentlichen Einrichtungen – Wikipedia. http://de.wikipedia.org/wiki/Open-Source-Software_in_%C3%B6ffentlichen_Einrichtungen.