Open Source «made in S **Eine Reportage**

Kaum ein E-Business-Projekt kommt heute darum herum, von Open-Source-Software zu profitieren. Die Gründe dafür sind eine kürzere «Time to Market» und geringere Entwicklungskosten. Doch unter welchen Rahmenbedingungen kann Open-Source-Software überhaupt entstehen? Vier Schweizer berichten von ihren Projekten und Erfahrungen. Andreas Kapp

Die Meldung war eine kleine Sensation. ««CrossOver Office bringt das Microsoft-Office-Packet unter Linux zum Laufen», verkündete die kleine US-Software-Firma CodeWeavers Ende März dieses Jahres. Eine Lizenz für Windows selbst ist nicht mehr nötig. Bereits wird in einschlägigen Kreisen behauptet, dass Office unter Linux damit endlich stabiler als unter Windows 98 laufe.

Julliards und «WINE»

Die treibende Kraft hinter «CrossOver Office» ist der Schweizer Alexandre Julliard, Chefentwickler im Open-Source-Projekt «WINE» (www.winehq.com). Die WINE-Software ist denn auch die Grundlage von «CrossOver Office». Die Speerspitze gegen Microsoft hat zum Ziel, die riesige Zahl an Windows-Software ohne Änderung auf Unix-Systemen zum Laufen zu bringen. «Es gibt viele Leute, die das Monopol von Microsoft bei der Software zerschlagen wollen», sagt Julliard. «Eine Motivation der Programmierer, bei WINE mitzuentwickeln, liegt darin, die riesige Menge der Software für die Microsoft-Plattform unter Linux verfügbar zu machen.»

Alexandre Julliard hat das WINE-Projekt 1993 an der ETH in Lausanne übernommen und seither in der Freizeit zusammen mit Hunderten von Open-Source-Entwicklern mit dem Ziel gearbeitet, die Windows-Programmierschnittstelle «Win32 API» unter Linux zu implementieren. Vor drei Jahren hat CodeWeavers den Schweizer nach Kalifornien geholt. Seither leitet Julliard die Weiterentwicklung von WINE hauptberuflich.

Heute umfasst der Windows-Emulator mehr als 800000 Programmzeilen und Beiträge von insgesamt über 400 Entwicklern. Im Moment arbeiten 40 aktive Programmierer an WINE. «Ein Open-Source-Projekt zu

Weitere Informationen

Swiss Internet User Group: www.siug.ch /ch/open: www.ch-open.ch Linux User Group Switzerland: www.lugs.ch Schweizer Slashdot: www.symlink.ch

Open-Source-Lizenzen im Vergleich:

http://community.borland.com/arti-

cle/0,1410,22958.00.html

GNU-Projekt Server: www.gnu.org

Open Source Initiative: www.opensource.org Wettbewerb Open-Source-Software:

http://opensource.ee.ethz.ch/compet-sites/

leiten ist anders als der Job eines Projektmanagers. Du musst das Projekt dorthin lenken, wo die Leute hi wollen. Die Richtung wird durch die Entwickler bestimmt, die den Source Code schreiben. Deine Aufgabe als Projektleiter ist, zu schauen, dass alles zusammenpasst und die Qualität des Ganzen stimmt.»

Ursprünglich wurde die WINE-Software unter der

MIT/X11-Lizenz veröffentlicht, die es erlaubt. Weiterentwicklungen ohne offenen Quellcode zu vertreiben. Seit März 2002 steht WINE jedoch unter der GNU Lesser General Public Licence (LGPL), welche die Herausgabe von Ouellcode bei Weiterentwicklungen durch Dritte erzwingt. Damit haben die Entwickler den Source Code als öffentliches Gut abgesichert. «Das war nötig, weil immer mehr Firmen anfangen, mit WINE Geld zu verdienen, aber ihre Anpassungen nicht veröffentlichen wollten», sagt Julliard. «Das hat zu unterschiedlichen Versionen

von WINE geführt und dem Projekt als Ganzes geschadet.» Doch auf die Lizenzumstellung folgte im April postwendend ein so genannter «Fork», die Abspaltung eines Teils der Entwickler in ein neues Projekt. Der Spaltpilz heisst «ReWind». Sein Hauptmerkmal ist die kommerziellere MIT/X11-Lizenz.

Eine Antwort von Microsoft auf «CrossOver Office» ist bisher ausgeblieben. Doch Chefentwickler Julliard ist darauf gefasst: «Ich rechne fest mit einer Reaktion.»

Rothfuss und PostNuke

Gregor J. Rothfuss studiert an der Universität Zürich Wirtschaftsinformatik. Nebenbei hat er bei KPMG als Berater genug Geld verdient, um davon eine Weile leben zu können. Die so gewonnene Zeit investiert er in PostNuke (www.postnuke.com), ein Open-Source-Content-Management-System (CMS) mit ausgeprägten Community-Funktionen. «Wenn man in einem Open-Source-Projekt mitarbeitet, hat man nicht das Gefühl, auf Halde zu produzieren, was im kommerziellen Umfeld oft passiert», sagt Rothfuss, der bei Post-Nuke in den Bereichen Projektleitung, Marketing und Architektur engagiert ist.

Bei aller Open-Source-Euphorie geht es auch bei PostNuke nicht ohne Frustrationen. Denn der Chefentwickler hat das Projekt verlassen, und nun stellt sich die anspruchsvolle Aufgabe, 120 weltweit verstreute Entwickler zu koordinieren. «Das ist wie ein Sack Flöhe, und Ziele zu stecken ist schwierig, weil alle freiwillig arbeiten. Fehler in der stabilen Version der Software zu fixen ist eben nicht sexy», beschreibt der 25-jährige Student die Situation. Es gelte, die Leute zum selbstständigen Handeln zu ermuntern und die Ziele im Projekt so zu koordinieren, dass nicht alle nur ihr cooles Feature einbauen wollen und dabei das Ganze aus den Augen verlieren.





Richard Stallmann kämpft für freie Software unter GPL-Lizenz

Alexandre Julliard fordert mit WINE Microsoft heraus

Man habe daher angefangen, wöchentliche Chat-Konferenzen abzuhalten, um die Ziele der Entwicklung besser zu koordinieren. Bei alldem besteht auch ein beständiger Druck durch die zahlreichen Anwender, die Verbesserungen und Neuerungen erwarten.

An der ersten Open-Source-Konferenz für CMS-Systeme im März dieses Jahres in Zürich (www.oscom.org) hat Rothfuss Henri Bergius getroffen, den Hauptentwickler des finnischen Open-Source-Projekts Midgard (www.midgard-project.org). Gemeinsam wurde die Idee einer Portierung von PostNuke auf Midgard lanciert. Beide Projekte basieren auf der Programmiersprache PHP. Midgard ist ein Applikationsserver, der im kommerziellen Stil entwickelt wird. Während die nordische Software ihre Stärke in der Architektur und Skalierbarkeit hat, glänzt das CMS PostNuke durch eine überaus aktive Benutzergemeinschaft und eine grosse Verbreitung. Ob die Fusion der beiden Projekte jedoch gelingt, bleibt abzuwarten.

Müller und «Failover»

Letztes Jahr hat Andreas Müller mit seinem Projekt «Failover» (www.othello.ch) den ersten Preis im Wettbewerb um die beste Schweizer Open-Source-Software gewonnen. Seither hat er als Berater und Entwickler weitere Kunden davon überzeugen können, ihre Projekte als Open Source mit GPL-Lizenz im Internet zu veröffentlichen. Hat sich seither die Wahrnehmung von Open

17/2002 netzwoche

witzerland».

Source verändert? «Open Source ist für den Informatikbetrieb im Unternehmen wichtiger geworden. Dies hängt mit der Erkenntnis zusammen, dass Software kein fertiges Produkt ist, sondern meist iterativ weiter verfeinert werden muss, damit die Qualität stimmt. Die Wartung macht erst den Wert der Software aus. Freie Software ist prinzipiell wartbar, weil der Source Code vorliegt. Hingegen stirbt die meiste kundenspezifische Software bei der Ablieferung an den Kunden», stellt Müller fest.

Die Finanzindustrie ist offen für Open-Source-Projekte, besonders dann, wenn käufliche Produkte überteuert sind, erläutert Müller. Daher entschied sich ein Kunde, die Software für den Austausch von Zertifikaten



Andreas Müller überzeugt seine Kunden von Open Source.

Bertrand Delacrétaz ist bald in Apaches «Hall of Fame».

zwischen Cisco-Routern im Virtual Private Network (VPN) lieber von Müller entwickeln zu lassen. Daraus entstand «OpenSCEP», die erste Implementierung des Protokolls SCEP als Open Source. Cisco spendierte zwei Router zum Testen. Mittlerweile liegt eine von Müller und seinen Studenten verbesserte Version des Protokolls bei der IETE.org als Vorschlag zur Stan-

bei der IETE.org als Vorschlag zur Stan dardisierung vor.

«Wenn ein Projekt von Anfang an in generische Software und anwendungsspezifische Teile unterteilt wird, ist dies gut für das Design und eine Basis für eine spätere Veröffentlichung als Open Source», sagt Müller. Dies habe Apple mit Mac OS X erfolgreich vorgemacht. Der Unix-Server «Darwin» sei als Open Source alleine nutzbar, während «Aqua», die grafische Benutzeroberfläche, proprietär bleibt. Müller ist überzeugt, dass gerade bei KMUs ein grosses Bedürfnis nach Open-Source-Software vorhanden ist. Denn schon bei einem kleinen Unternehmen seien die Kosten für Lizenzen erheblich, ohne dass damit auch eine Dienstleistung verknüpft sei. Auch schränke der fehlende Source Code die Handlungsfreiheit einer Firma ein. «Trotzdem», so Müller, «braucht es noch immer eine gute Portion Idealismus, um Kunden vom Nutzen von Open Source zu überzeugen.»

Delacrétaz und Jfor

Bertrand Delacrétaz, 40, arbeitet als Berater für Webtechnologien und digitale Publikation, meist von zu Hause aus. Seit Sommer letzten Jahres hat er seine Software bei www.sourceforge.net veröffentlicht, dem Mekka für freie Software. Das Projekt stammt ursprünglich aus einem Auftrag der Schweizer Bundeskanzlei, die bereit war, etwa 15% mehr zu bezahlen für die Veröffentlichung als Open Source. Delacrétaz begründet den Aufpreis mit dem Mehraufwand für das

Publizieren und Betreuen im Web. Doch die Investition hat sich auch für die Bundeskanzlei gelohnt. Mit der breiten Verwendung wurde die Qualität der Software gesteigert. Weitere Programmierer haben das Produkt verbessert. Und durch die freie Verfügbarkeit des Programmcodes ist die Investition auch langfristig gesichert.

www.jfor.org ist mit der Mozilla Public Licence (MPL) versehen. Delacrétaz hat sich für diese Lizenz entschieden, weil sie nicht «viral» ist wie die GNU Public Licence und den Benutzern am meisten Freiheit bei der Ver-

wertung lässt. Das Projekt hat heute fünf aktive Entwickler. Zwei Programmierer haben grössere Module zum Projekt beigesteuert. Jfor wurde bisher über 7500-mal heruntergeladen, obwohl der Anwendungsbereich sehr spezialisiert ist: Das Programm generiert aus Rohdaten oder XML ein Textdokument im Rich Text Format

(RTF) für die Bearbeitung mit Microsoft Word. Es sei nicht einfach, ein Open-Source-Projekt zu leiten, berichtet Delacrétaz. Wichtig sei der Umgang mit den Leuten auf der Mailing-Liste. Bei dummen Fragen sollte man höflich und hilfsbereit bleiben, denn oft sei die Internet-Standardsprache Englisch für den Absender eine Fremdsprache. Auch die Qualität der eigenen Software sei wichtig, denn sie setze den Massstab für die Kritik an Beiträgen von anderen. Missverständnisse gibt es oft, auch weil Visionen im Projekt nicht immer explizit kommuniziert werden.

Der Verkehr auf den Mailing-Listen der Entwickler kann anschwellen. Über 200 Mails zu zehn unterschiedlichen Themen landen bei Delacrétaz täglich in der Mailbox. Nur mit guten Mailprogrammen und Filtern könne man die Menge der Mails bewältigen. Auch die Kenntnis von CVS (www.cvshome.org) sei unabdinghar.

Mit diesem Werkzeug für die Versionsverwaltung von Software-Dateien wird praktisch jedes Open-Source-Projekt im Internet entwickelt. Diejenigen im Projekt, welche das Recht haben, im CVS Programmtexte einzufügen, würden «Committer» genannt. Bei Jfor gebe es zwei Committer, alle anderen dürfen nur lesend auf das CVS zugreifen. Ihre Beiträge liefert die Community im Patch-Format ab, ein Ausdruck, der auch zum Namen des verbreiteten Webservers «Apache» geführt hat: «a patchy server».

Weil sich Jfor so gut mit der XML-Transformationssoftware «COCOON» verträgt, wurde Bertrand Delacrétaz angefragt, ob er das Projekt nicht bei www.apache.org weiterbetreuen möchte. Die bedeutet für den Waadtländer die verdienstvolle Aufnahme in den Himmel der Meritokratie, in die «Hall of Fame» für Open-Source-Programmierer.

Open-Source-Lizenzen im Schweizer Recht

Der Lizenz-Begriff des US-amerikanischen Rechts, wie er bei freier
Software zur Anwendung kommt,
regelt die unentgeltliche Nutzung der
Software. Daran ist zum Beispiel bei
der GPL-Lizenz die Verpflichtung für
Programmierer und Software-Firmen
gekoppelt, ihre Verbesserungen und
Weiterentwicklungen wieder unter der
GPL-Lizenz der Öffentlichkeit
zurückzugeben. Man spricht bei GPL
vom «viralen Charakter» der Lizenz.

Freie Software ist in der Schweizer Rechtslandschaft ein noch junges Phänomen. Offen ist die helvetische Deutung des Lizenz-Begriffs. Dies bestätigt auch Rolf C. Weber, Professor am Rechtswissenschaftlichen Institut der Universität Zürich: «Zu Open Source und Recht ist meines Wissens in der Schweiz bisher nichts Substanzielles publiziert worden.»

Die rechtlich unklare Situation
bekümmert Peter Stevens, CEO von SFI
Technology Services, jedoch wenig.
«Im Internet herrscht eine Art
Lynchjustiz. Wenn eine Firma gegen
eine Open-Source-Lizenz verstossen
hatte, wurde sie bisher vom
öffentlichen Protest im Internet fast
immer dazu gezwungen, die
missbräuchliche Aneignung

zurückzunehmen. Öffentlicher Druck ist mächtiger als teure Prozesse».

Aus Sicht der Anwender ist die Frage nach der Lizenzierung eher eine akademische Diskussion. «Die Art der Lizenz – ob GPL, MPL oder MIT/X11 – spielt für die Anwender eigentlich keine Rolle. Wichtig ist dies vor allem für unabhängige Software-Entwickler, welche freie Software anpassen, verbessern und weitergeben», sagt Peter Stevens. «Freie Software ist ein wichtiger Value-added für Kunden, die Flexibilität und Handlungsfreiheit wollen. Dass dabei die Lizenzgebühren entfallen, ist ein zusätzlicher Anreiz».