

OpenSource – Freie Software

Eine Untersuchung zur Frage, wie freie Software benutzt wird?

```

/*
 * linux/kernel/sys.c
 *
 * Copyright (C) 1991, 1992 Linus Torvalds
 */

#include <linux/config.h>
#include <linux/errno.h>
#include <linux/sched.h>
#include <linux/kernel.h>
#include <linux/times.h>
#include <linux/utsname.h>
#include <linux/param.h>
#include <linux/resource.h>
#include <linux/signal.h>
#include <linux/string.h>
#include <linux/ptrace.h>
#include <linux/stat.h>
#include <linux/mm.h>

#include <
#include <

/*
 * this indic
 */
static int C

extern voic

#define f
static int p
{
    switch (which) {
        case PRIO_PROCESS:
            if (!who && p == current)
                return 1;
            return(p->pid == who);
        case PRIO_PGRP:
            if (!who)
                who = current->pgrp;
            if (p == who)
                return 1;
        case f
            if (p == current->uid)
                return 1;
    }
    return 0;
}

asmlinkage int sys_setpriority(int which, int who, int niceval)
{
    struct task_struct **p;
    int error = ESRCH;
    int priority;

    if (which >
        r

    if ((priority
        p

    for(p = &L/
        if
        continue,
        {ST_TASK; --p) {
            which, who))

```



ith ctrl-alt-del: the default is yes



Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 1/32

OpenSource – Freie Software

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Von der Idee zur Umsetzung.....	5
2.1 Wie funktioniert OpenSource?.....	5
2.2 Geschichte.....	6
3. Gemeinschaft.....	8
3.1 Organisationen.....	8
3.1.1 Free Software Foundation.....	8
3.1.2 ODSL – OpenSource Development Labs.....	8
3.2 Projekte.....	8
3.3 Distributionen.....	8
3.4 Portale.....	9
3.5 LUG – Linux User Group.....	9
4. Lizenzen.....	10
4.1 Die 10 Gebote – Die OpenSource Definition.....	10
4.2 GNU GPL - GNU General Public Licence.....	10
4.3 GNU LGPL - GNU Lesser General Public Licence.....	10
4.4 BSD Lizenz – Berkeley Software Distribution.....	11
4.5 Weitere Lizenzen.....	11
5. Wie arbeiten Benutzer mit OpenSource Software?.....	12
6. Schlusswort.....	18
7. Anhang.....	20
7.1 Glossar.....	20
7.2 Literaturverzeichnis.....	22
7.3 Fragebogen.....	23
7.4 Auswertung Umfrage.....	24
7.5 Interview.....	29
7.6 Arbeitsprotokoll.....	31

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003- 1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 2/32

OpenSource – Freie Software

1. Einleitung

Was ist OpenSource? Eine Frage die sicherlich nicht einfach beantwortet werden kann. Meist wird OpenSource mit kostenloser Software verbunden. Dies stimmt zwar, beleuchtet aber nur einen sehr kleinen Teil der Materie. OpenSource ist, keine Lizenz, kein Preis und keine Marketing-Idee. Es ist schlicht und einfach die Idee, Wissen und die damit verbundene Arbeit nicht mit einem Copyright zu schützen, sondern unter eine freie Lizenz zu stellen, wodurch jedermann dieses Wissen benutzen und erweitern kann.

Während Bücher gedruckt werden müssen, können Informationen im Computer sehr einfach kopiert und umgeformt werden. Dies stellt aber ein rechtliches Problem dar. Informationen sind heute nicht mehr an ein Medium gebunden. So das nicht wie anhin Bücher gedruckt und dann einzeln verkauft werden können. Für den Computer ist es kein Problem Informationen zu vervielfältigen und zu verteilen.

Dies führt immer wieder zu Problemen. Bestes Beispiel dafür ist, die Musikindustrie, die ihre Musik schützen will. Wenn jemand eine CD gekauft und diese digitalisiert hat, dann ist es einfach, diese Informationen auf andere Medien zu kopieren oder diese im Internet zu verbreiten. Dies ist aber rechtlich gesehen illegal oder zumindest in einer Grauzone. Die Information darf nicht kopiert werden können, weshalb ein künstliches Umfeld zum Schutz der Rechte geschaffen werden muss, indem ein unkontrolliertes Kopieren nicht möglich ist.

Dies schränkt den Konsumenten in seiner Freiheit stark ein. Er muss genau das System benutzen, welches vom Verkäufer verlangt wird. Genau diese Konstellation ist in der Informatik nicht sinnvoll. Die Chance, dass hier ein Monopol entsteht ist zu gross.

Die Informatik ist nicht allein eine technische Angelegenheit, sie spiegelt die Gesellschaft ab, mit all den Gesetzen, Patenten, Ideen und Intrigen. Jeder versucht, so viele Informationen wie möglich in sein System zu bringen, damit er die Macht über den Benutzer bekommt. Das ist für den Hersteller der Software optimal, da er praktisch ohne Werbung, immer wieder seine Software verkaufen kann. Wenn der Benutzer erst einmal in diese Falle getappt ist, dann kommt er nicht mehr so einfach heraus.

Das Thema ist nicht nur für die Informatik von Bedeutung, sondern auch in anderen Bereichen. Wissen ist Macht und wer das Wissen besitzt kann über Andere entscheiden. In der Informatik wird viel Wissen privatisiert. Welches sich dadurch bemerkbar macht, dass „Quasi“ Standard Programme entstehen. Diese Programme sind dann zwar sehr gut und Leistungsfähig. Braucht man allerdings eine Abwandlung oder ein Teil dieser Software, ist dies nicht möglich. Optimal wäre, wenn man Software kaufen könnte, welche gleichzeitig im Quelltext verfügbar wäre. Dies könnte aber eine Gefahr für den Software-Hersteller darstellen und somit beginnt das Problem von neuem.

Selber benutze ich OpenSource Software vor allem privat. Dies ist optimal für mich, da die Software einfach über das Internet zu beschaffen ist und es mir ermöglicht, verschiedenste Techniken der Informatik einzusetzen. Dies wäre nicht möglich, wenn ich teure Lizenzen kaufen müsste. So ist es wichtig für mich, ein System einzusetzen, welches nicht von irgendwelchen Firmen abhängt. Da viele OpenSource Programmierer Idealisten sind, entstehen viele Ideen, welche ein kommerzieller Hersteller gar nicht entwickeln würde. Ich mag diese Momente, wenn ich eine neue Software benutze und denke: „Eigentlich benötigt man das nicht, aber die Idee ist genial“. Wenn man mehrere Betriebssysteme benutzt, erkennt man, was gut ist oder was von einem Hersteller aufgezwängt wurde.

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 3/32

OpenSource – Freie Software

In dieser Arbeit geht es darum, wie OpenSource Programme eingesetzt werden. Suchen die Benutzer einfach kostengünstige Software, oder liegt ihnen doch etwas an der OpenSource Idee, so dass sie vielleicht auch etwas zurückgeben?

Es ist wichtig diese Frage zu beantworten, um herauszufinden, ob Linux nur heute nur eine Blase wie dot com ist oder ob mehr dahinter steckt. Ich habe dieses Thema hauptsächlich gewählt, weil es mich interessiert, wie die Zukunft der Informatik aussehen könnte. Wird sich das OpenSource-Konzept durchsetzen, wie ich glaube oder ist alles nur heisse Luft?

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003- 1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 4/32

OpenSource – Freie Software

2. Von der Idee zur Umsetzung

2.1 Wie funktioniert OpenSource?

Einige Gedanken habe ich in der Einleitung bereits dargelegt, aber das Prinzip von OpenSource ist nicht unbedingt einfach verständlich. Wieso soll ein System funktionieren, indem jeder dem anderen seine Software verschenkt? Es scheint zunächst nicht logisch, ja absurd.

Geht man davon aus, dass es eine klare rechtliche Trennung zwischen materiellen Dingen und immateriellen Dingen gibt, dann wird das Problem schon offensichtlicher. Während materielle Dinge hergestellt werden müssen, muss Wissen nur einmal erfunden werden. Es macht Sinn, dass man materielle Dinge verkauft, da man das Original jeweils weiter gibt.

Bei immateriellen Dingen, hat man keinen grossen Aufwand diese zu vervielfältigen und die Kosten dafür sind gering. Da alle immateriellen Dinge durch das Urheberrecht geschützt sind, kann man sie auch verkaufen. Dies geschieht normalerweise nicht wie bei materiellen Dingen mit dem Verkauf des Rechtes an einem Objekt, sondern dem Kunden wird eine Lizenz ausgestellt, mit der er das Recht bekommt, das Wissen zu benutzen. Diese Lizenzen sind meist sehr eingeschränkt und erlauben dem Kunden nur sehr wenig. Mit wenig Reproduktionskosten kann man etwas teuer verkaufen und der Kunde bekommt nicht einmal die Rechte über das gekaufte.

Das wäre etwa so, wie wenn man ein schönes und teures Auto kaufen würde, man aber beim Kauf einen Vertrag unterschreiben müsste, dass man das Auto nur ansehen und fahren darf. Der Blick unter die Motorhaube wäre strafbar und der Hersteller könnte einem verklagen, wenn man nicht die Reifen-Marke einsetzt, welche er vorgeschrieben hat.

OpenSource versucht diesem Trend entgegen zu wirken, indem man Wissen wieder zu einem kopierbaren Gut macht.

Aber wieso soll man jetzt nur seine mühsame Arbeit nicht selber behalten? Da kommt einfach jemand und kopiert das, wofür man viele Stunden benötigt hat. Einfach so, ohne dass man dafür etwas bekommt. Bekommt man wirklich nichts dafür? Klar, für seine Arbeit bekommt man nichts. Aber es gibt viele andere, die auch ihre Arbeit so einem geben.

Umgesetzt bedeutet das, ich bekomme Informationen und gebe meine Informationen und Erfahrungen wieder zurück.

Das ist die Idee. Zugegebenermassen einwenig verrückt, denn das System schliesst nicht aus, dass sich jemand einfach bedient, aber nichts zurück gibt. Und doch gibt jeder etwas hinzu, auch wenn es vielleicht nur wenig ist. Zentral ist aber, das Wissen, das so entsteht, immer grösser und besser wird.

Man kann jetzt auch noch ausweichen und sagen, dass OpenSource vielleicht nur von Privatpersonen entwickelt wird, als Hobby, zum Spass oder um etwas Gutes in der Welt zu

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 5/32

OpenSource – Freie Software

tun. Natürlich solche Leute wird es geben. Aber es gibt auch Beispiele, die zeigen, dass das System funktioniert.

Wie kommen direkte Konkurrenten wie IBM und SUN dazu, an einem System zu entwickeln. Das durchbricht alle Logiken der Geschäftsführung. Es ist schlichtweg nicht logisch, da man ja seinen Konkurrenten dadurch auch stärkt. Aber trotzdem wird es so gemacht! Beide Firmen arbeiten zum Beispiel an Linux, beide wollen Linux auf ihren Systemen und verbessern so die Kompatibilität extrem. Dadurch ist Linux wahrscheinlich das Betriebssystem, welches auf den meisten verschiedenen Architekturen läuft, von der Armbanduhr bis zum Mainframe. Man kann einen PC oder einen Apple Rechner haben und auf diesen total verschiedenen Systemen läuft das gleiche Linux und gleiche Anwendungssoftware. Für beide Firmen ist dies eine positive Situation.

So gesehen wird das OpenSource-Prinzip auf alle Digitalen Daten übertragbar sein. Warum sollen nicht mehrere Leute zusammen übers Internet ein Buch schreiben oder wieso soll nicht Musik so komponiert werden. Auch Filme wären denkbar, allerdings schwer umsetzbar. Oder wieso soll man nicht in einer Schule Wissen nach diesem Prinzip zusammenfassen und allen zugänglich machen?

Das Internet ermöglicht nicht nur einander E-Mails zu schicken oder Informationen zu suchen. Es ist ein System, das es möglich macht Informationen sehr günstig zu verteilen, das wird wohl in der Zukunft einiges an interessanten Dingen bringen.

2.2 Geschichte

Freie Software, in dem wie man sie heute kennt, existiert seit bald 20 Jahren. Die Idee Software kostenlos weiterzugeben ist, allerdings einiges älter. Es war in den Universitäten, wo Unix entwickelt wurde, bereits üblich Software miteinander auszutauschen. Unix wurde von AT&T entwickelt, welche es praktisch zum Preis der Datenträger an Universitäten abgaben. Die Universität Berkeley entwickelte Unix hauptsächlich weiter und implementierte wichtige Dinge wie die TCP/IP (Internet) Unterstützung.

Als AT&T 1983 begann Unix zu kommerzialisieren, hatte das Auswirkungen auf die freie Verfügbarkeit von Unix. Dies rief Richard Stallman auf den Plan, der 1984 ein Projekt zu gründen, das er GNU (GNU is not Unix) nannte. Es hatte das Ziel, ein freies System zu schaffen. Doch war seine Methode Software zu entwickeln nicht optimal, so dass es sehr lange dauerte bis erste Programme entwickelt waren. Trotzdem war es sehr erfolgreich und viele GNU Tools sind heute praktisch Standard auf Unix.

Dies waren aber aber nur Programme, ein freies Betriebssystem fehlte immer noch, so dass ein kommerzielles Unix immer noch nötig war.

Dann begann Linus Torvalds sich mit Minix zu beschäftigen, welches 1987 von Andrew Tannenbaum an der Universität Amsterdam entwickelt wurde. Dieses System war ein kleines Unix welches für Schulungszwecke eingesetzt wurde. Es war jedoch Beschränkungen unterlegen, so dass es nicht weiterentwickelt werden durfte. Linus Torvalds wollte jedoch ein freies Unix und so entwickelte er ein eigenes System, das er später Linux nannte.

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 6/32

OpenSource – Freie Software

Erstmals war ein komplettes OpenSource System verfügbar, welches ohne fremde Software lief. Jeder konnte es kopieren, konnte daran entwickeln und es wieder weitergeben. Jedoch war es sicherlich schwierig OpenSource Programmierung zu betreiben, wenn man nicht zusammenarbeiten kann. Das Internet spielte hier sicherlich eine zentrale Rolle. Es wäre wohl kaum möglich gewesen, Linux soweit zu bringen, wenn das Internet nicht so einfach zugänglich wäre.

Er verstand es nicht nur, ein eigenes Betriebssystem zu programmieren, welches ja an sich schon eine Kunst ist, sondern auch das OpenSource-Konzept optimal einzusetzen. Er versuchte schon gar nicht Software fehlerfrei zu halten, sondern gab einfach den Sourcecode so früh und so oft wie möglich frei. Es gab genügend Leute die Linux einsetzten und so testeten. Diese meldeten die Fehler, oder schickten sogar Patches. Die Ideen der Benutzer flossen so immer ins Projekt zurück.

Es ist erstaunlich, das so viele auf der ganzen Welt verstreuten Personen an einem Projekt arbeiten können, wenn es auch nur eine Person betreut. Linus Torvalds war wohl der erste der dieses Konzept zum funktionieren brachte.

Ein wichtiges Projekt war Debian, welches von Ian Murdock am 16. August 1993 gegründet wurde. Es hatte zum Ziel eine freie und nicht-kommerzielle Distribution zu entwickeln, welche ähnlich dem Linux-Kernel Projekt funktionieren sollte. Es sollte nur freie Software aufgenommen werden, so das die Distribution unbeschränkt kopiert werden darf. Welche Lizenzen anerkannt werden, entscheidet bis heute das „The Debian Free Software Guidelines“ Dokument.

Der Begriff „Freie Software“ ist in seiner Definition nicht ganz klar, da „free“ als kostenlos interpretiert werden könnte. Da OpenSource durchaus kommerziell sein darf, wurde am 3. Februar 1998 der Name OpenSource geboren. Todd Anderson, Chris Peterson, John maddog Hall, Larry Augustin, Sam Ockman, Eric Raymond und später Linus Torvalds, sowie Bruce Perens unterstützten diese Initiative.

Dies war ein kurzer Überblick, wie OpenSource entstanden ist. Ein genauer Überblick wäre sicherlich schwierig, müsste man doch tausende Projekte erwähnen, welche zum Erfolg von OpenSource beigetragen haben.

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 7/32

OpenSource – Freie Software

3. Gemeinschaft

3.1 Organisationen

3.1.1 Free Software Foundation

Die Free Software Foundation wurde 1985 von Richard Stallman gegründet. Und ist hauptsächlich dafür verantwortlich das GNU-Projekt zu leiten. Die FSF ist auch die Organisation, welche unter anderem die GPL-Lizenz veröffentlicht.

3.1.2 ODSL – OpenSource Development Labs

Obwohl die Organisation OpenSource im Namen hat, betreut sie hauptsächlich das Linux-Kernel Projekt. Viele bekannte Firmen wie IBM, HP, Dell, Nokia, sowie die drei grossen Linux Distributoren RedHat, SuSE und Turbolinux sind Mitglied. Aber auch Linus Torvalds arbeitet neu in der Organisation.

3.2 Projekte

Eine ganz normale Linux Installation enthält schon tausende Programme. Die meisten werden im Internet als ein Projekt entwickelt. Wobei es keine Regeln gibt, wie ein OpenSource Projekt aussehen soll. Die Grundlage bilden nur die verschiedenen Lizenzen.

Es gibt Seiten wie Sourceforge.net, welche eine Plattform bilden, um OpenSource Projekte zu entwickeln oder es werden eigene Plattformen gebildet, um das Projekt zu betreiben. Eine Homepage ist für ein OpenSource Projekt sehr wichtig, da sie nicht nur als Informationsquelle für Benutzer gebraucht wird, sondern ein grosser Teil der Kommunikation der Entwickler, die auf der ganzen Welt verstreut sein können, darauf abläuft.

Die Homepage besteht meistens aus Informationen, was das Projekt will, wo die Software heruntergeladen werden kann und wie sie installiert wird. Weiter bestehen meist ein Forum, um zu diskutieren und ein Bug Tracking System, um Fehlerberichte zu zusenden.

Die meisten Projekte sind nicht gross und haben nur wenige Programmierer. Andere Projekte können tausende Programmierer haben.

3.3 Distributionen

Auch wenn es heute immer noch möglich ist, den Sourcecode für alle Software aus dem Internet herunterzuladen und selber zu compilieren (übersetzen in Maschinencode), ist es praktisch gesehen kaum praktikabel. So entstanden im Laufe der Zeit verschiedene kommerzielle und nicht-kommerzielle Distributionen, die sich darum bemühen, die Installation und Wartung eines Linux möglichst zu vereinfachen. Die meisten kommerziellen Distributoren geben Linux auf CDs heraus, welche in einem Computergeschäft gekauft

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 8/32

OpenSource – Freie Software

werden können. Normalerweise sind dann nicht nur CDs oder DVDs dabei sondern, eben auch Dokumentation in Form eines Buches.

Bei den nicht-kommerziellen Distributionen ist das Internet als Verbreitungsmedium wichtig. Dies hat auch für den Konsumenten Vorteile. Es ist möglich das ganze System aus dem Internet zu beziehen, ohne nur einmal eine CD-ROM benutzt zu haben. Dabei werden immer die neusten Versionen direkt installiert und es findet sich danach eine Top aktuelle Installation vor. Dieses System kann über Jahre immer auf den neusten Stand gebracht werden, ohne das System neu zu installieren.

3.4 Portale

Portale haben eine wichtige Aufgabe. Sie halten einem auf dem neusten Stand was Linux angeht und man kann mit anderen Benutzern über aktuelle Themen diskutieren. So erfährt man immer, wenn wieder eine neue Software herausgekommen ist, welche Projekte es neu gibt, wie man gewisse Dinge tun soll oder macht sich einfach einen Spass daraus, irgendwelche unsinnigen Dinge zu diskutieren.

Ein wichtiges Schweizer Portal ist zum Beispiel Symlink.ch.

3.5 LUG – Linux User Group

Da Linux auch ein Hobby sein kann, gibt es auch Vereine, welche LUG oder Linux User Group genannt werden. Diese Vereine organisieren Vorträge und Installation-Partys. Letzteres hauptsächlich, um Leuten, die Interesse an Linux haben, zu helfen Linux zu installieren.

Meist werden LUG's nach Regionen gegründet. Für die Schweiz ist dies die LUGS – Linux User Group Switzerland.

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 9/32

OpenSource – Freie Software

4. Lizenzen

4.1 Die 10 Gebote – Die OpenSource Definition

Dies sind die 10 Regeln, welche die offizielle Richtlinie für den Begriff OpenSource bilden. Sie wurden ursprünglich von Bruce Perens, nach monatelanger Diskussion mit Debian Entwicklern, im Juni 1997 unter "The Debian Free Software Guidelines" veröffentlicht.

Diese Definition ist wichtig, da es sehr viele Lizenzen gibt und diese immer wieder ein wenig verschieden sind. So kann man die Lizenzen dennoch einteilen.

- Freie Weiterverbreitung
- Quellcode
- Auf dem Programm basierende Werke
- Die Unversehrtheit des Originalcodes
- Keine Diskriminierung von einzelnen Personen oder Gruppen
- Keine Einschränkungen für bestimmte Anwendungsbereiche
- Verbreitung der Lizenz
- Die Lizenz darf nicht für ein bestimmtes Produkt gelten
- Die Lizenz darf andere Software nicht beeinträchtigen
- Die Lizenz muss technisch neutral sein

4.2 GNU GPL - GNU General Public Licence

Die GPL stellt eine der zentralen Lizenzen für OpenSource dar. Die von Richard Stallman erfundene Lizenz, ist recht bekannt und wird von sehr vielen Projekten genutzt. Darunter Linux, die GNU Tools und andere grosse Projekte wie GNOME, KDE oder SAMBA.

Die Popularität dieser Lizenz dürfte daher kommen, dass sie den Benutzer nicht einschränkt, aber den Quelltext ziemlich strikt schützt. So müssen Änderungen wieder veröffentlicht werden und dürfen nicht in kommerzielle Software eingebunden werden.

4.3 GNU LGPL - GNU Lesser General Public Licence

Diese entspricht ziemlich genau der GPL. Der Unterschied ist, aber das der Sourcecode auch mit kommerzieller Software verbunden sein darf. Dies ist vor allem für Bibliotheken sinnvoll, da kommerzielle Software sonst diese nicht benutzen dürfte. Auch wenn Richard Stallman anderer Meinung ist, es ist doch eine recht sinnvolle Lizenz.

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 10/32

OpenSource – Freie Software

4.4 BSD Lizenz – Berkeley Software Distribution

Die BSD Lizenz wurde von der Berkeley Universität Kaliforniens entwickelt. BSD Bedeutet Berkeley Software Distribution und ist ähnlich der GPL. Der grösste Unterschied ist das der Quellcode nicht verfügbar sein muss. Deshalb eignet sich die Lizenz auch für Kommerzielle Produkte.

In diesem Sinne ist die BSD Lizenz keine OpenSource Lizenz, obwohl die meiste Software im Quelltext verfügbar ist.

4.5 Weitere Lizenzen

Diese drei Lizenzen sind sehr wichtig, aber es gibt über 45 Lizenzen, welche als OpenSource Lizenzen gelten. Nachzulesen ist dies auf: www.opensource.org/licenses/

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003- 1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 11/32

OpenSource – Freie Software

5. Wie arbeiten Benutzer mit OpenSource Software?

Die Hauptfrage dreht sich darum, wie Benutzer OpenSource benutzt wird. Der Beweis das OpenSource funktioniert muss ich sicherlich nicht belegen. Es gibt verschiedene Projekte welche bereits über 20 Jahren funktionieren und immer noch weiterentwickelt werden. Ein Beispiel dafür ist der EMACS (Text-Editor), welcher 1976 von Richard Stallman entwickelt wurde und der seit der GNU-Initiative unter der GPL steht.

Während früher freie Software meist in Universitäten programmiert und genutzt wurde, so ist es seit dem Aufkommen des Internets für jeden möglich freie Software zu benutzen und auch weiter zu entwickeln. Heute ist das Internet das zentrale Kommunikationsmittel um Software zu entwickeln und um sie zu verbreiten.

Wenn die Frage gestellt wird, wie Benutzer mit OpenSource umgehen, ist dies zwangsläufig eine Frage des Umgangs von Benutzern und Entwicklern. Entwickler entwickeln Software, welche von Benutzern benutzt werden. Im Falle von OpenSource ist es durchaus möglich das Benutzer sich an der Entwicklung beteiligen. Bei meiner Umfrage mit 62 Personen haben doch 36 (58 Prozent) der Benutzer angegeben, das sie bereits Entwicklungen zurückgegeben haben. Dabei sind kleine Beiträge schon hilfreich, die Software zu verbessern. Da fast unbegrenzt viele Personen an einem Projekt arbeiten können und Ideen und Verbesserungen einbringen können, ist es schon genügend, wenn viele kleine Änderungen eingebracht werden. Meist entscheiden die Programm-Entwickler dann, ob die Änderungen angenommen werden oder nicht. Im Falle des Linux Kernels arbeiten tausende am Projekt und doch sind es nur wenige Personen, die das Projekt leiten. Dies ist umso erstaunlicher, wenn man bedenkt, das eine Firma mit nur wenigen Mitarbeitern schon einige Chefs benötigt. Dabei sagt Linus Torvalds als Kernel-Chef von sich, das er nicht mal ein guter Projektleiter ist.

Ein OpenSource-Projekt scheint sich fast vollständig selber zu organisieren. Es braucht nur eine Personen, welche das Projekt steuert. Alles weitere wird von den Entwicklern selber schon geregelt. Gewisse Leute bezeichnen das als System der "Handelnden". Der der am meisten entwickelt, hat auch die grösste Entscheidungsmacht. Somit werden Entscheidungen auch von denjenigen getroffen, welche die Probleme genau kennen. Es gibt kein Management, welches irgendwas vorschreibt. Es wird einfach dasjenige ins Projekt aufgenommen, was jemand geschrieben hat. Es scheint als funktioniere es, wie ein weltweites Brainstorming. Das ganze Wissen und viele Ideen fliessen tagtäglich in viele tausende OpenSource-Projekte. So etwas ist einmalig und könnte keine Firma finanzieren.

Eine erstaunliche Tatsache zeigt sich dabei am Linux Kernel Projekt. Obwohl das Projekt immer grösser wird, geht es immer schneller voran. Die Anzahl der Codezeilen steigt mit der Anzahl der Entwickler. Während eine Firma eine Software schreiben kann und diese dann nur immer weiterentwickelt, ist es bei OpenSource und mit der Anzahl Personen möglich, die ganze Software andauernd zu verändern. Somit ist kaum nötig, irgendwelche Kompromisse einzugehen. Es sind ja genügend Personen da, um Milliarden von Codezeilen immer auf den neusten Stand zu bringen, die Software immer an neuere Standards anzugleichen und Fehler zu verbessern.

Programmierer sind dafür bekannt, dass sie nicht gerne Dokumentationen schreiben. Um so erstaunlicher das OpenSource Dokumentationen eine erstaunlich hohe Qualität aufweisen.

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 12/32

OpenSource – Freie Software

Linux ist sicherlich eines der best dokumentierten Betriebssysteme. Es gibt kaum ein Modul das nicht irgendwie beschrieben ist. Auch die Programme werden fast immer mit einem Manual herausgegeben, welches kaum mehr Wünsche offen lässt. Offenbar wird bei OpenSource vermehrt dokumentiert. Es ist wohl nicht so, dass OpenSource Programmierer grundlegend anders sind, sondern das eine Dokumentation einfach notwendig ist. Während bei einer Software-Firma alle Programmierer in einem Gebäude sitzen, sind die OpenSource Programmierer auf der ganzen Welt verstreut. Die OpenSource Programmierer sind also gezwungen, die Dinge zu dokumentieren, da sonst die Kommunikation nicht funktionieren würde.

Bei meiner Umfrage stiess ich auf interessante Tatsachen. Das am meisten genannte Programm ist OpenOffice, was einem nicht wirklich verwundert. Ein Office-Paket ist immer etwas sehr wichtiges, da es sehr flexibel ist und sehr viele Möglichkeiten bietet Dinge auf dem Computer darzustellen. Auch das auf dem zweiten Platz ein Web-Browser ist, erstaunt einem nicht. Aber erstaunt war ich, als ich gesehen habe, das der GCC (Compiler für C) am dritt meisten genannt wurde. Ganz einfach interpretiert bedeutet das, wenn nicht ein Brief geschrieben wird und nicht im Internet gesurft wird, programmieren die Leute, um ihr System besser zu machen. Das stützt die Aussage das 58 Prozent der Benutzer Dinge wieder der Gemeinschaft zurückgeben. Dies sind dann Quellcode, Dokumentationen und Übersetzungen, wobei es sich beim grössten Teil um Quellcode handelt.

Es ist nicht das Geld, was Benutzer überzeugt OpenSource Software einzusetzen. Der der Umfrage haben sogar 89 Prozent der Befragten gesagt, sie würden für OpenSource Software bezahlen. Es ist ganz einfach die Freiheit mit der Software alles machen zu dürfen, was man machen möchte. Man darf sie verändern, verbessern und an die eigenen Bedürfnisse anpassen. Für etwa 45 Prozent ist die Freiheit der wichtigste Grund OpenSource Software einzusetzen.

Die meisten Hersteller versuchen ihre Datenformate so zu gestalten, das nur Ihr Programm diese Daten lesen kann und der Benutzer somit für immer auf Ihr Programm angewiesen ist. Somit ist der Benutzer später gezwungen, eine neue Version der Software zu kaufen, damit er seine eigenen Daten überhaupt noch lesen kann. Im Gegensatz zu Hardware und Software sollen Daten jahrelang benutzbar sein, im Extremfall sogar über Jahrhunderte lesbar sein. Wer kann in 100 Jahren mein Word-Dokument, das ich heute geschrieben habe, noch lesen? Man muss sich die Mühe des Archivierens schon gar nicht machen, wenn die Datenformate nicht öffentlich dokumentiert sind. OpenSource Programme haben den Vorteil, das meistens offene Standards verwendet werden. Und selbst bei den Programmen die spezielle Datenformate verwenden, ist es kein Problem diese Daten in andere Formate um zuschreiben, wenn es nötig ist. Immerhin 20 Prozent der Befragten, sehen dieses Problem als sehr wichtig an und möchten verhindern das es in ein paar hundert Jahren eine Studienrichtung für Archäologie des 20. und 21. Jahrhunderts gibt.

Viele Benutzer sind von der Funktionsvielfalt der OpenSource überzeugt. Und am viert wichtigsten ist der Preis, mit noch 12 Prozent. Ich hatte Gedacht das der Preis nicht das wichtigste ist, denn sonst wäre das der Beweis das OpenSource nur eine Blase ist und somit keine Zukunft hat. Leider ist genau der Preis für viele Marketing Leute der Hauptgrund Linux als Betriebssystem zu empfehlen. Doch an Preisen kann man rumschrauben wie man will. Es sind so viele Unterschiedliche Studien geschrieben worden, das heute niemand mehr weiss, welche Kosten wirklich entstehen. Es ist auch kaum möglich Aussagen zu machen, welche Kosten in einer Unternehmung entstehen die Linux einsetzen. Da es nur wenige

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 13/32

OpenSource – Freie Software

Firmen gibt, die heute bereits Linux einsetzen. Daher ist es, wie es eben bei Studien ist: Wer bezahlt kommt gut raus.

Geld ist eben immer etwas, das man den Leute verständlich machen kann. Wenn ich sage, das mein Betriebssystem nur halb soviel kostet und die gleichen Funktionen bietet wie das teurere, dann überzeugt das die Leute und ich kann mein Betriebssystem verkaufen. Dabei Verkennen sie allerdings die Grundideen von OpenSource. Es gibt viele Benutzer die sich Linux im Laden kaufen und dann enttäuscht feststellen, das es eben kein günstigeres Windows ist. Diese werden Linux sicherlich erstmal auf die Seite schieben und weiterhin Windows benutzen. Aber wie soll man den Leuten klar machen, das sie nicht ein günstiges Betriebssystem kaufen, sondern Offenheit und Freiheit. Den meisten Benutzern ist es egal, welche Software sie einsetzen. Sie merken nicht, wie abhängig sie von einem Hersteller werden. Es ist eben ganz normal Windows auf dem PC zu haben und Winword zu starten, um einem Freund ein Brief zu schreiben. Hätten die Ägypter bereits Computer gehabt, könnten wir uns heute anstatt mit Hieroglyphen, mit verschlüsselten Daten in einem unbekanntem Format, das auf einem unbekanntem Datenträger gespeichert und in einer unbekanntem Sprache verfasst ist, beschäftigen.

Sollten wir unseren Nachkommen wirklich solche Rätsel überlassen?

Um die Parallele zum Computer noch deutlicher zu machen. Die Schriftsprache der Ägypter soll ausgestorben sein, weil es die Gelehrten nicht für nötig gehalten haben, das Volk in die Sprache einzuweihen. Unser ganzes Wissen baut darauf auf, das viele intelligente Leute seit Jahrhunderten immer wieder Dinge erfunden haben und diese der Öffentlichkeit zugänglich gemacht haben. Wieso soll es heute anders sein? Hätte Einstein ein Geheimnis daraus gemacht, was er herausgefunden hat, dann wären wir heute nicht soweit. Daraus kann man wohl schliessen, das es keinen Sinn macht Wissen zurückzuhalten. Man verhindert so nur die Entwicklung und es wird immer das Gewinnen, was auf Basis freien Wissens aufgebaut ist.

Viele der OpenSource Benutzer haben kein Interesse am Quellcode der Software. Die meisten wollen einfach ein Programm, das Ihnen dient. Also was bringt einem normalen Benutzer, der nie in seinem Leben einen Compiler benutzen wird OpenSource Software? OpenSource ist normalerweise Hersteller neutral. In der Realität bedeutet dies, dass der Benutzer nicht Umwege gehen muss. Kann ein Programm etwas nicht, wird es einfach hinzugefügt. Dies ist bei proprietärer Software vielfach anders, da es auch immer um die Interessen der Herstellers geht. Ein konkretes Beispiel findet sich in OpenOffice. Heute ist es üblich PDF Dokumente zu erzeugen, aber leider ist die Original Software von Adobe nicht gerade günstig. Also muss der Benutzer viele Umwege gehen, um ein PDF Dokument zu erhalten. OpenOffice geht da einen ganz anderen Weg. Wenn die Benutzer das doch so häufig brauchen, dann integriert man einfach eine Export-Funktion direkt in Office Programm. Microsoft kann das bei Ihrem Office-Paket nicht tun, da Adobe ein wichtiger Software-Hersteller für Windows ist. Bei OpenOffice wird einfach das gemacht, was für den Benutzer am meisten Sinn macht. Es können auch verschiedene Hersteller Dinge in die Software Integrieren und erreichen so eine bessere Unterstützung. Durch die Integrierung fallen viele Schnittstellen weg, wodurch die Installation und die Wartbarkeit der Software verbessert wird. Zudem entfallen auch viele Fehlerquellen, welches die Software stabiler macht.

Die Stabilität der Software hängt in erster Linie davon ab, wie Software entwickelt wird. Jeder Programmierer macht Fehler, was auch nicht weiter schlimm ist, da die Software vor

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 14/32

OpenSource – Freie Software

der Veröffentlichung ausgiebig getestet wird. So zumindest in der Theorie. Tatsächlich ist es bei den meisten Software Hersteller so, dass die Marketing Abteilung festlegt, ab wann die Software herauskommt. Ob die Software bis dahin gut läuft ist vielfach egal, es kann ja später noch mit Updates verbessert werden. Viele Leute reden hier von Bananaware. Der Kunde kauft also unreife Software und updatet diese solange bis sie stabil läuft. Der Benutzer hat keine Möglichkeit die Software zu verbessern, auch wenn es noch so ein kleiner Fehler ist und die Hersteller haben auch nicht immer ein Interesse diese Fehler zu verbessern, da die Software ja schon verkauft ist und er kein Geld für die Verbesserung des Produkts bekommt.

So ist es grundsätzlich auch bei OpenSource Software. Bei OpenSource Software gibt es jedoch ein anderer Weg. OpenSource Projekte starten meistens so, dass jemand ein Programm beginnt. Er hat eine Idee und setzt diese in einem Programm um. Dieses Programm kann schlecht geschrieben sein, aber es gibt etwas, das sich entwickeln kann. Dieses Programm wird von anderen benutzt und diese geben dann Verbesserungen dem ursprünglichen Programmierer zurück. Dieser integriert die Verbesserungen in sein Programm und gibt dieses wieder frei. So wird jedes Programm schon von Anfang an einer Qualitätskontrolle unterzogen und viele Benutzer haben Ideen was dieses Programm noch können muss, so werden Benutzer zu Entwicklern. In meiner Umfrage haben 75 Prozent gesagt, das die zumindest schon einmal ein Fehler den Entwicklern gemeldet haben. Dieses wissen, wo Fehler in der Software sind, ist entscheidend für Entwickler. Sie können dann gezielt diesen Fehler beseitigen. Um die Stabilität der Software sicherzustellen sind vielfach verschiedene Versionen gleichzeitig Verfügbar. Meist eine Stabile Version, die dann wirklich ausgiebig getestet worden ist und eine Entwickler Version die neue Funktionen beinhaltet.

Wo liegt also der Unterschied zwischen dem Aufspüren von Fehlern bei OpenSource und ClosedSource Software? Von einem Hersteller erwarte ich das seine Software funktioniert und dies ohne Updates einspielen zu müssen. Ich weiss auch nicht, warum ich Fehler zurückmelden sollte, ich bezahle schliesslich für das Produkt, also liegt die Verantwortung beim Hersteller die Software selber zu testen und zu verbessern. Ausserdem ist es nicht ganz unkritisch, wenn zu viel persönliche Informationen über einem dem Hersteller zukommen. Wer möchte schon in einer Firma, das Personaldaten an den Hersteller übermittelt werden. Bei vielen Lösungen von ClosedSource Herstellern ist es absolut nicht transparent, was man ihm eigentlich übermittelt. Bei OpenSource Software ist es ganz klar, das man Fehler zurückmeldet. Man kann genau sagen was übermittelt wird, man weiss genau welche Person zuständig ist und wird von dieser auch Ernst genommen. Mann kann so viel zum Programm beitragen und dies ist sozusagen der Preis für die Software.

Einen Fehlerbericht einem Entwickler zu zuschicken, das sollte für alle möglich sein. Viele gehen sogar noch weiter und beteiligen sich aktiv an einem Projekt. Laut meiner Umfrage sind dies gegen 25 Prozent. Ein erstaunlich hoher Anteil, der sich auch für das weiterbestehen der Projekte kümmert. Und dies vielfach einfach aus Spass.

Wie soll in der Zukunft OpenSource entwickelt werden? Freie Software wird auch in der Zukunft entwickelt werden, aber kann man auch von OpenSource leben? Ein grosser Teil meint, das dies funktionieren würde, aber nur wenn man dem Benutzer eine Zusatz-Leistung geben kann. Wenn man eine Software entwickelt, diese dann als OpenSource freigibt und dann das Produkt verkaufen möchte, ist dies sicherlich schwierig. Wenn man aber Leistungen wie Support und Service anbieten kann, dann hat der Kunde eine Leistung, die er nicht einfach kopieren kann. Wenn man es versteht sein Wissen zu verkaufen, dann besteht die Möglichkeit von OpenSource Software zu leben.

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 15/32

OpenSource – Freie Software

Verschiedene Firmen wie RedHat und SuSE haben dieses Konzept bereits umgesetzt und es scheint ziemlich gut zu funktionieren. Diese Firmen entwickeln aus den tausenden verschiedenen OpenSource Projekten ein Produkt für das sie Support und Service anbieten, sowie Handbücher und CDs herausgeben. Dies ist in Firmen interessant, da man nur ein Produkt einsetzen kann, wenn man auch Unterstützung bekommt, wenn etwas schief läuft.

Viele Firmen trauen OpenSource nicht, da es für sie nicht verständlich ist, das so etwas funktionieren kann. Vielfach sind sie einfach nicht interessiert auf ein System umzusteigen, das sie nicht kennen und niemand sagen kann, wie gut es eigentlich läuft. Verschiedene grosse Firmen haben ein grosses Interesse daran, Linux zu etablieren. Zum Beispiel Oracle, welche einfach mal ihre Infrastruktur auf Linux umgestellt haben. Und so beweisen möchten, wie weit Linux schon ist. Oder IBM die Milliarden ausgibt, um Linux zu verbessern. Wie von IBM zu erfahren ist, lohnt sich aber dieses Geschäft.

Aber nicht alle Firmen sehen Linux gerne, da es eine Konkurrenz zu ihrem eigenen Produkt darstellt. Deshalb sind die sie gar nicht unbedingt interessiert das OpenSource Erfolg hat. Es scheint aber für die Grossen, kaum eine Wahl zu bleiben als Linux zu unterstützen. Wenn man Linux unterstützt erhält man Publicity, und diese ist gut fürs Geschäft. Ausserdem wollen sie sich wahrscheinlich noch die Option freihalten, falls Linux doch erfolgreicher wird.

Schlussendlich wollte ich noch herausfinden, was an der OpenSource Entwicklung nicht so gut läuft. Lobeshymnen für Linux gibt es viele, aber meist findet man Interessante Dinge heraus, wenn man fragt, was nicht gut läuft.

Grösstenteils wurde die fehlende übergeordnete Organisation genannt, indem vieles über fehlende Zusammenarbeit zwischen den Projekten genannt wurde. So sind dies meist Standardisierungen, welche nicht so umgesetzt werden, wie sie vielleicht sollten. Das es zum Beispiel kein einheitliches Design gewählt werden kann. Das es keine Organisation gibt, welche sagt was gut und was schlecht ist. Aber vielleicht ist das ein Vorteil, weil so die technisch bessere Implementation gewinnt. Schwierig ist das, wenn es zwei oder mehrere Implementationen von etwas existierten und diese dann gleichzeitig betrieben werden müssen. Das ist zum Beispiel beim Grafischen Benutzerinterface so, wo es verschiedene Bibliotheken gibt und diese immer verschiedene Darstellungen wählen. Dies ist für den Benutzer nicht sehr angenehm.

Die fehlende Lobby wird auch genannt. Es gibt vielleicht, gewisse Firmen die Linux bekannter machen. Aber Linux selber ist keine Organisation die Werbung macht. Hier kann man natürlich geteilter Meinung sein, aber ich würde behaupten, das es gar nicht gut wäre, wenn Linux zu fest vom Markt kontrolliert werden würde. Linus Torvalds hat immer versucht, so unabhängig wie möglich zu sein. Linux sollte nur nach technischen Gesichtspunkten entwickelt werden und nicht unter die Kontrolle der Wirtschaft geraten. So ist man unabhängig und die Firmen die Linux nach ihren eigenen Interessen anpassen wollen, können dies immer noch selber tun.

Zudem wird die rechtliche Sicherheit genannt. Linux und viele andere Projekte sind unter der GPL veröffentlicht und diese Lizenz ist möglicherweise nicht in allen Ländern komplett rechtlich abgesichert. Das bedeutet, wenn jemals herauskommen würde, das die GPL rechtlich nicht standhält, dann würde in diesem Land das Urheberrecht greifen. Konkret heisst das, jeder müsste, wenn er die Software benutzen möchte, alle Beteiligten eines Projektes um die Erlaubnis bitten, damit er die Software benutzen darf. Und dies wäre wirklich eine hoffnungslose Situation. Bei einer Firma hat die Firma das Urheberrecht des

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 16/32

OpenSource – Freie Software

Quellcodes, aber bei Linux haben tausende das Urheberrecht. Es würde auch nicht genügen, wenn nur 50 Prozent zustimmen würden. Jeder der irgendwann und irgendwie nur eine Zeile Code beigesteuert hat, müsste zustimmen. Wen müsste man Anklagen, wenn etwas passiert? Das Projekt existiert ja in keiner rechtlichen Form. Derjenige der den Code geschrieben hat, hat kein Geld und ist somit uninteressant. Und tausende von Einzelklagen zu führen, würde sich nicht lohnen. Somit kann man davon ausgehen, dass die OpenSource Programme rechtlich gut abgesichert sind.

Ein leidiges Thema ist die fehlende Sicherheit dass die Software weiterentwickelt wird. Ich kann das überhaupt nicht nachvollziehen, da auch Firmen Konkurs gehen können. Ausserdem hat man ja sogar noch den letzte Code und kann die Software möglicherweise auch selber weiterentwickeln.

Ein ganz Interessante Bemerkung fand ich, dass jeder der OpenSource einsetzt, ein Experte sein muss. Dies ist vielleicht ein wenig Extrem, da OpenSource Software jeder einsetzen kann. Aber der Gedanke ist interessant, weil man OpenSource eigentlich nur voll ausnützen kann, wenn man Programmierer ist und sich am Projekt beteiligen kann. Wenn ich als Benutzer komme und sage dass ich diese Funktion brauche, dann ist es den Entwicklern überlassen ob sie das nun entwickeln und einbauen. Wenn ich natürlich, diese Funktion selber schreiben kann und dann den Entwicklern schicke, ist die Chance natürlich grösser, dass es auch ins Projekt aufgenommen wird.

Und zum Schluss des Kapitels noch etwas. Jemand hat geschrieben, dass er Angst habe, dass niemand den Entwicklern dankt. Dies ist natürlich berechtigt. Die Frage ist nur, wie man Ihnen danken soll. Möglicherweise ist es schon ein Danke schön, wenn man die Software benutzt. Oder wäre es doch besser, wenn man an Linus's Worte¹ denken und Postkarten verschicken würde?

¹ Linus Torvalds meinte, man solle ihm anstatt Geld lieber eine Postkarte schicken.

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 17/32

OpenSource – Freie Software

6. Schlusswort

Da die Arbeit nun geschrieben ist, möchte ich noch eine kurze Zusammenfassung geben, wie die Arbeit verlaufen ist.

Das ich eine SVA schreiben muss, war mir schon seit längerem bekannt. Dennoch wusste ich, als ich das Thema aussuchen musste, nicht genau, über was ich schreiben sollte. Da ich Linux schon seit längerer Zeit einsetze, fand ich, es wäre eine interessante Aufgabe das Entwicklungskonzept von Linux genauer zu untersuchen. Und so kam ich auf die Idee, über OpenSource zu schreiben.

Viele Leute mögen Linux kennen, das Linux aber einer komplett neuen Philosophie aufbaut, ist weniger bekannt. Linux wird aus diesem Grund auch falsch verstanden. Viele wollen Linux ausprobieren, verstehen aber die grundlegende Idee nicht und denken, das es nicht gut sein kann. Es war deshalb interessant für mich, diesen Geist in einer Arbeit festzuhalten. Und hoffe, das ich es so beschreiben konnte, das wenn man diesen Text gelesen hat, auch versteht, was Linux ausmacht. Das was Linux ausmacht, sind nicht Millionen von Text-Zeilen, sondern diese Idee, die sich OpenSource nennt.

Bei der Arbeit hatte ich viel damit zu kämpfen, das sich OpenSource so global ausgelegt ist. Als ich die Umfrage machte, musste ich einen Ort finden, wo Linux-Leute zu finden sind. Dies ist normalerweise im Internet und so führte ich die Umfrage im Internet durch. So fand ich genau die Personen, die sich mit Linux Auseinandersetzen. Hätte ich im Zürich HB eine Umfrage gemacht, hätte ich kaum sinnvolle Daten bekommen.

Am Anfang wusste ich nicht genau, was und wie ich schreiben sollte. Ich habe festgestellt, das man dies nur herausfinden kann, wenn man einfach schreibt. Es ist wie beim programmieren. Man muss etwas implementiert haben, wenn man verstehen will, wie etwas funktioniert.

Bevor ich nun aber viel schrieb, wollte ich so viele Informationen finden wie ich konnte. Ich arbeite jeden Tag mit Linux. OpenSource ist nichts neues für mich, aber dennoch war es nicht einfach, es in Worte zu fassen.

Bücher über OpenSource gibt es nicht viele. Wie es der Zufall so will, war ich aus einem anderen Grund in einem Buchladen und sah dann die Biografie über Linus Torvalds, dem Erfinder von Linux. Es ist so eines der Bücher, welches ich ohne Grund vielleicht nicht lesen würde. Jetzt hatte ich aber den Grund und kaufte das Buch. Um es kurz zu sagen: Ich konnte kaum mehr aufhören zu lesen. Es war einfach zu spannend.

Diese Arbeit hätte ich auch ohne dieses Buch gelesen zu haben, schreiben können. Aber ich denke, es hat diese Arbeit einwenig verändert.

Lange habe ich gesucht, um einen Interview Partner zu finden, der meine Fragen kompetent beantworten könnte. Leider hatte ich schon vieles geschrieben und konnte das Interview nicht so einbeziehen, wie es optimal wäre. Dennoch möchte ich mich nochmals bei Herr Lemble für das interessante Interview bedanken.

Da ich leider nicht zu diesen Menschen gehöre, die besonders gerne schreiben, habe ich mir vieles für später aufgehoben. So habe ich den Grossteil meiner Zeit, damit verbracht Informationen zu sammeln und mir das schreiben für den Schluss aufgehoben.

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 18/32

OpenSource – Freie Software

Möglicherweise sollte ich, falls ich wieder einmal eine solche Arbeit schreiben muss, mehr Informationen in weniger Zeit beschaffen, damit ich für das schreiben mehr Zeit hätte.

Wie soll es nun mit Linux weitergehen? Ich hatte in der Einleitung die Frage gestellt, ob OpenSource eine Zukunft hat. Meine Ansicht hat sich nicht verändert, wurde sie doch von der Umfrage und vom Interview mit Herr Lemble bestärkt. OpenSource hat einen weiten Weg vor sich. Je mehr Leute den Gedanken von OpenSource verstehen, desto mehr werden sich auch beteiligen und umso mehr Wissen wird geteilt werden.

Nicht umsonst reden alle vom Zeitalter der Kommunikation. Doch Kommunikation heisst nichts anderes als Informationen austauschen. So ist es heute möglich so viele Information wie noch nie, gemeinsam zu nutzen. Doch solange es nur möglich ist und nicht umgesetzt wird, macht die ganze Technik keinen Sinn. Einen Computer als bessere Schreibmaschine zu sehen ist nicht sinnvoll. Denn Computer können etwas, was wir nicht können. Sie können sich mit Hilfe des Internets weltweit unterhalten.

Es ist nun ein an der Gesellschaft, wie sie diese Technik benutzen will. Dazu gibt es zwei Wege. Der eine Weg baut auf Sicherheit auf. Es ist möglich die rechtliche Sicherheit mit Verschlüsselungen auf ein hohes Mass zu setzen. Was den Nachteil hat, das dieses Wissen für die meisten nicht zugänglich ist. Der andere Weg baut auf Offenheit auf. Man respektiert das jemandem etwas gehört, aber man versucht schon gar nicht, dies so zu schützen, das niemand die Information benutzen kann. Diese Informationen sind für alle frei zugänglich und bringen die Gesellschaft weiter.

Doch wie weit sind wir bereit zu gehen? Wenn man ein offenes System will, bedingt das, das alle offen zu einander sind. Es ist kein Problem, wenn ich alles von jemandem weiss, wenn dieser auch alles über mich weiss.

Es bleibt die Frage, wie es mit OpenSource weitergeht.

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 19/32

OpenSource – Freie Software

7. Anhang

7.1 Glossar

Begriff	Erklärung
<i>OpenSource</i>	Übersetzt bedeutet es „Offene Quelle“. Dies bedeutet, dass man nicht nur das Produkt zur Verfügung hat, sondern eben auch alle Dinge, welche zur Entwicklung benötigt werden. Meist wird dieses Entwicklungskonzept bei Software angewandt, es ist aber auch auf andere digitalisierte Daten anwendbar. Die wichtigste OpenSource Lizenz ist die GPL.
Software	Information für den Computer, wie er eine Aufgabe lösen soll.
<i>Distribution</i>	Die wenigsten Personen, bauen ihr System selber mit Hilfe der Sourcecodes. Die Distributionen übernehmen, die Auswahl der Software sowie das Packaging der Software. So das ein Linux schnell installiert werden kann.
<i>Packaging</i>	Beim Packaging geht es darum, die Software so aufzubereiten, das sie einfach installiert werden kann. Sie wird kompiliert, Installations Informationen werden hinzugefügt und daraus entsteht dann eine Datei. Danach kann die Software beliebig Installiert, Deinstalliert und Updatet werden.
<i>Quelltext</i>	Der von Menschen lesbare Code des Programms, welcher von einem Compiler in Maschinensprache umgewandelt wird.
<i>Linux</i>	Ein freies Betriebssystem, welches von Linus Torvalds unter die GPL gestellt hat und heute das bedeutendste OpenSource Betriebssystem stellt.
Linus Torvalds	Erfinder von Linux
Assembler	Sprache welche direkt in Binäre Daten umgewandelt werden kann, welche der Prozessor ausführt.
C	Höhere Programmiersprache, welche durch einen Compiler in Maschinensprache umgewandelt wird. Dieser Code kann dann vom Prozessor gelesen werden.

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 20/32

OpenSource – Freie Software

Begriff	Erklärung
Richard Stallman	Erster „OpenSource'ler“. Hatte 1984 die Idee freie Software zu entwickeln und entwickelte dafür die GPL Lizenz, welche heute die wichtigste Lizenz stellt. Auch das GNU Projekt ging auf seine Initiative zurück.
GNU	GNU is not Unix! Wichtiges Projekt, welches viele wichtige Programme entwickelt.
Compiler	Ein Compiler übersetzt menschenlesbaren Code in Maschinencode.
ClosedSource	Software die nicht im Quelltext verfügbar ist.
RedHat	Hersteller einer Linux Distribution.
SuSE	Hersteller einer deutschen Linux Distribution.
Oracle	Datenbank Hersteller
TurboLinux	Hersteller einer Asiatischen Linux Distribution.
IBM	Grosse Computerfirma
SUN	Grosse Computerfirma
Debian	Debian ist eine Linux Distribution, welche ausschliesslich freie Software enthält.
GPL	GNU General Public Licence
LGPL	GNU Lesser General Public Licence
BSD	Berkeley Software Distribution
TCP/IP	Protokoll welches genutzt wird, um Daten per Internet/Netzwerk zu verschicken.

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 21/32

OpenSource – Freie Software

7.2 Literaturverzeichnis

1. Linus Torvalds: Just for Fun, DTV, 2003
2. Eric S. Raymond: Die Kathedrale und der Basar, 8. August 1999
http://www.phone-soft.com/RaymondCathedralBazaar/catb_g.0.html
3. OpenSource.org: The Open Source Definition, 2003
<http://www.opensource.org/docs/definition.php>
4. OpenSource.org: OpenSource Lizenzen, 2003
<http://opensource.org/licenses/index.php>
5. Free Software Foundation Europe: Homepage, 2003
<http://fsfeurope.org/>
6. Open Source Development Labs: Homepage, 2003
<http://osdl.org/>
7. Debian: Geschichte von Debian GNU/Linux, 2003
<http://www.kefk.net/Linux/Distributionen/Allgemein/Debian/Geschichte/index.asp>

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003- 1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 22/32

OpenSource – Freie Software

7.3 Fragebogen

Ihr Alter: [0-12, 13-18, 19-30, 31-50, >50]

Arbeiten Sie mit einem OpenSource Betriebssystem (Linux/FreeBSD/NetBSD/OpenBSD/ect)? [JA/NEIN]

Welche 5 OpenSource Programme benutzen Sie hauptsächlich?

Welches ist der hauptsächlichliche Grund, weshalb sie OpenSource Software einsetzen?

- Preis
- Freiheit
- Offene Standards
- Mehr Funktionalität
- Benutzerfreundlichkeit
- Plattformunabhängigkeit
- Skalierbarkeit

Haben Sie selber schon unter der GPL veröffentlicht? [JA/NEIN]

Wenn ja, was?

- Dokumentation
- Programmcode
- Bug-Patch
- Kernelcode
- Treibercode
- Übersetzungen
- Sonstiges

Sind sie aktiv an einem Projekt beteiligt? [JA/NEIN]

Haben Sie schon mal einen Bug Report zugeschickt? [JA/NEIN]

Benutzen Sie Konsolen Programme? [JA/NEIN]

Würden Sie OpenSource Software auch einsetzen, wenn es Sie etwas kosten würde? [JA/NEIN]

Wie viel würden Sie zum Beispiel für eine OpenSource Office Umgebung bezahlen?

Finden Sie das OpenSource Programme stabiler laufen als ClosedSource Programme? [JA/NEIN]

Könnte Ihrer Meinung nach eine OpenSource Firma überleben? [JA/NEIN]
Warum?

Welche negativen Punkte sehen sie bei der OpenSource Entwicklung?

Soll diese Umfrage unter einer OpenSource Lizenz veröffentlicht werden? [JA/NEIN]

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 23/32

OpenSource – Freie Software

7.4 Auswertung Umfrage

Die Tabelle enthält die Auswertung meiner Umfrage mit 62 Personen.

Frage	Antworten	Prozente
Ihr Alter?		
0-12	0	0
13-18	6	9,68
19-30	43	69,35
31-50	13	20,97
>50	0	0
Arbeiten Sie mit einem OpenSource Betriebssystem?		
Ja	62	100
Nein	0	0
Welche 5 OpenSource Programme benutzen Sie hauptsächlich?		
Gcc	14	
Kdevelop	3	
Mplayer	7	
Transcode	1	
Mozilla	20	
Xemacs	3	
Bash	8	
OpenOffice	24	
KDE	12	
LAMP	3	
Xmms	11	
Xawtv	1	
Samba	5	
Cups	1	
Virtualdub	1	
Konqueror	7	
Scribus	1	
GIMP	9	
Kivio	1	
CVS	1	
Fvwm2	1	
Kopete	3	

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 24/32

OpenSource – Freie Software

Frage	Antworten	Prozente
Mldonkey		1
Epiphany		3
Balsa		1
Totem		1
Rythmbox		2
Xchat		5
Kmail		5
Kbear		1
Sokoban		1
Gnome		3
MozillaFirebird		9
Evolution		7
Xine		5
Fetchmail		1
Wget		1
Kvirc		1
Lirc		3
K3b		2
Emacs		3
Mutt		2
Psi		1
Vi		3
Fluxbox		1
Aterm		2
Licq		1
Quanta		1
Konsole		2
Perl		2
Xcdroast		1
Xdownloader		1
Lyx		1
Atomic Tanks		1
MozillaThunderbird		1
KwinTV		1
Gaim		1
Vim		5
Make		4
Less		1
Koffice		1
Crossover		1
MC		1
Latex		2
sympheed-claws		3
Ld		1
Xterm		1

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 25/32

OpenSource – Freie Software

Frage	Antworten	Prozente
Nano	1	
FileZilla	1	
Knode	1	
IceWM	1	
Galeon	2	
KreateCD	1	
Gftp	1	
Slrn	1	
MoTV	1	
Nasm	1	
Squid	1	
Putty	1	
Bison	1	
OpenSSH	2	
Apache	4	
Postgresql	1	
Eclipse	1	
X11	1	
PHP	2	
Postfix	1	
Micq	1	
Nessus	1	
Exim	1	
Teapop	1	
Proftpd	1	
Setedit	1	

Welches ist der hauptsächliche Grund, weshalb sie OpenSource Software einsetzen?

Preis	7	11,29
Freiheit	27	43,55
Offene Standards	13	20,97
Mehr Funktionalität	8	12,9
Benutzerfreundlichkeit	3	4,84
Platformunabhängigkeit	3	4,84
Skalierbarkeit	1	1,61

Haben Sie selber schon unter der GPL veröffentlicht?

Ja	36	58,06
Nein	26	41,94

Was?

Dokumenation	1
Programmcode	25
Bug-Patch	1
Kernelcode	0
Treibercode	0
Übersetzungen	2
Sonstiges	4

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 26/32

OpenSource – Freie Software

Frage	Antworten	Prozente
-------	-----------	----------

Sind sie aktiv an einem Projekt beteiligt?

Ja	15	24,19
Nein	47	75,81

Haben Sie schon mal einen Bug Report zugeschickt?

Ja	47	75,81
Nein	15	24,19

Benutzen Sie Konsolen Programme?

Ja	61	98,39
Nein	1	1,61

Würden Sie OpenSource Software auch einsetzen, wenn es Sie etwas kosten würde?

Ja	55	88,71
Nein	7	11,29

Wie viel würden Sie zum Beispiel für eine OpenSource Office Umgebung bezahlen?

>500	0	0
201-500	4	6,45
101-200	5	8,06
51-100	6	9,68
<=50	24	38,71
Nichts	4	6,45
Keine Angabe	17	27,42

Finden Sie das OpenSource Programme stabiler laufen als ClosedSource Programme?

Ja	50	80,65
Nein	12	19,35

Könnte Ihrer Meinung nach eine OpenSource Firma überleben?

Ja	57	91,94
Nein	5	8,06

Wie kann eine OpenSource Firma überleben?

Offene Quellen heisst nicht, Software verschenken.

RedHat, SuSE können es auch

Support & Service

Wenn es nur um die Entwicklung von Programmen geht: nein

Packaging

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 27/32

OpenSource – Freie Software

Frage	Antworten	Prozente
Knowhow (Software kostenlos, Support kostet)		
Programmierer als Forscher anstellen		
nicht um Kopierschutzmechanismen kümmern braucht		
Komfort von Handbuch und CD		
Auftragsprogrammierung oder Bezahlung für Weiterentwicklung		
Schulungen		
Installationen		
Gesponsort durch Verein, Firma, Staat		
Sourcecode kostenlos / Binary verkaufen		
Geld wegen bevorzugter Behandlung (Firmen)		
Dokumentation		
Vertrauen ist gross		
Software erst später unter die GPL stellen, damit die Konkurrenz nicht zuvor kommt		

Welche negativen Punkte sehen sie bei der OpenSource Entwicklung?

fehlende Lobby
 Fehlende Rechtsabteilung
 Patente
 Koordination verschiedener Projekte
 Bedienungsfilosofien & UI-Design hapert
 Keine Garantie auf Weiterentwicklung
 Durch Softwareentwicklung ist kein Geld zu verdienen
 Die Gefahr, dass niemand den Entwicklern dankt.
 Jeder muss ein Experte sein.
 Code könnte gestohlen werden!
 Entwickler nehmen keine Vorschläge an.
 Sicherheitsbedenken wegen OpenSource
 Forks – gut / schlecht?
 Mangelhafte Standardisierung
 keine Profi- bzw "Marktlücken"-Software
 CHAOS
 Unübersichtliche Entwicklung
 Treiberprobleme (vernachlässigt durch Hersteller)
 Unkoordinierte Entwicklung
 Keine Produkthaftung
 SCO
 Nicht so stabil
 Kommerzieller Support nicht genug gross
 Designschwächen

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 28/32

OpenSource – Freie Software

7.5 Interview

Interview mit Hr. Lemble über GNU-Linux/OpenSource.

1. Wieso benutzen Sie Linux?

Hauptsächlich wegen OpenSource. OpenSource erlaubt es einem, Probleme selber zu lösen und die Software weiter zu entwickeln. So kann die Software zum Beispiel an die Firmen-Strukturen angepasst werden.

Der zweite Grund ist die Performance. Linux beschränkt sich auf die hauptsächlichen Dinge, so das kaum Ressourcen verschwendet werden. Das ermöglicht es, Hardware länger zu benutzen, was kosten spart.

Der dritte Grund sind die vielfältigen Tools und Programme, welche frei verfügbar sind.

2. Wie lange arbeiten Sie schon mit Linux?

Seid 1995. Ich kam dazu, weil ich eine kostengünstige Unix-Umgebung haben wollte. Erst beschäftigte ich mich mit Minix, aber als sich zeigte, das Linux weiterentwickelt würde, bin ich darauf umgestiegen.

3. Wo setzen Sie Linux ein?

Hauptsächlich in der Firma. Wir haben 6 Linux Server, auf denen vorwiegend Web-Services² laufen. Dazu kommen VPN-Dienste³, sowie neuerdings VoiceOverIP⁴. Im gesamten ca. 20 Systeme.

4. Was gefällt Ihnen an OpenSource Programmen?

Die Verfügbarkeit des Quellcodes unter der GPL. Der Grund wieso ich unter der GPL entwickle, ist das ich früher in einem Forschungsinstitut gearbeitet habe. Dort war es üblich Entwicklungen wieder zu veröffentlichen.

Weiter ist die Verfügbarkeit der Quellcodes auch Vorteilhaft, wenn Sicherheitsprobleme auftauchen. Die Fehler können schneller gepatcht werden.

Und schliesslich ist es die Herstellerunabhängigkeit.

5. Was nicht?

Es fordert viel mehr Disziplin vom Benutzer. Er muss möglicherweise Fehler selber beheben und kann nicht auf eine Hotline eines Herstellers zurückgreifen. Die beste Hilfe findet man im Internet, was jedoch einen normalen Benutzer überfordert.

² Web-Services sind Dienste die mit einem WWW-Browser benutzt werden können.

³ Verschlüsselte Übertragung im Internet.

⁴ VoiceOverIP ist ein Telefon-System, welches über ein Netzwerk arbeitet. So sollen in der Zukunft Gespräche kostengünstig über das Internet abgewickelt werden.

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 29/32

OpenSource – Freie Software

6. Sehen Sie in OpenSource eine Gefährdung für Software-Firmen?

Nein. Ich programmiere selber OpenSource Programme. Auch wenn ich diese Programme unter GPL veröffentliche, das Wissen wie sie funktionieren, habe ich. Es bedingt natürlich eine gewisse Fairness gegenüber den OpenSource programmieren. Wenn eine grosse Firma den Sourcecode übernimmt und in Ihr Produkt einbaut, dann ist dies ein klarer Verstoss gegen die Lizenz. Das Problem ist dabei, das man einen solchen Gerichtsprozess kaum anstreben wird, da er teuer ist und es nicht sicher ist, das man gewinnt.

7. Welche Bereiche wird Linux erschliessen können?

Alle. Linux ist so anpassungsfähig, das es auf Desktop- und Server-Systemen eingesetzt werden kann. Wenn Linux auf einem System nicht läuft, wird es angepasst.

8. Was würden Sie zu Linus Torvalds sagen, wenn Sie ihn treffen würden?

Thank you.

Vielen Dank für das Interview!

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003-1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 30/32

OpenSource – Freie Software

7.6 Arbeitsprotokoll

- 18.8.2003 – Einführung - Auftrag und Bewertungskriterien bekommen
- 20.8.2003 – Erstellen eines Inhaltsverzeichnisses
- 22.8.2003 – Erstellen eines Inhaltsverzeichnisses
- 25.8.2003 – Besprechung des Inhaltsverzeichnis
- 27.8.2003 – Einführung geschrieben
- 29.8.2003 – Einführung geschrieben
- 1.9.2003 – Besprechung II – Inhaltsverzeichnis und Hypothesen
- 3.9.2003 – Kapitel „Wie funktioniert OpenSource?“
- 5.9.2003 – Kapitel „Wie funktioniert OpenSource?“
- 7.9.2003 – Umfrage gemacht
- 8.9.2003 – Auswerten der Umfrage
- 10.9.2003 – Auswerten der Umfrage
- 12.9.2003 – Kapitel „Geschichte“
- 15.9.2003 – Kapitel „Gemeinschaft“
- 17.9.2003 – Besprechung III -Klare Festlegung des Themas
- 19.9.2003 – Einführung überarbeitet
- 22.9.2003 – 30.9.2003 - Lesen von „Just for Fun“
- 1.10.2003 - Kapitel „Wie arbeiten Benutzer mit OpenSource Software?“
- 2.10.2003 - Kapitel „Wie arbeiten Benutzer mit OpenSource Software?“
- 4.10.2003 - Kapitel „Wie arbeiten Benutzer mit OpenSource Software?“
- 5.10.2003 – Kapitel „Wie arbeiten Benutzer mit OpenSource Software?“
- 6.10.2003 – Interview
- 7.10.2003 – Schlusswort

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003- 1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 31/32

OpenSource – Freie Software

8.10.2003 – Arbeit zusammenstellen

9.10.2003 – Arbeit zusammenstellen

10.10.2003 - Abgabetermin

Titel: OpenSource – Freie Software	Name: Gabriel Mainberger	Adresse: Haldengasse 2, 8135 Langnau am Albis
Datum: 10.10.2003	Klasse: IS007B	E-Mail: gabisoft@freesurf.ch
Dokument: OpenSource-10.10.2003- 1.sxw	Version: 1.0	Seiten: 32/32