

21. Chaos Communications Congress, 27.-29. Dezember 2004, Berlin

GPL für Anfänger

Über Copyright, Lizenzen und den Schutz geistigen Eigentums

Hubert Feyrer <hubert@feyrer.de>

7. Dezember 2004

Zusammenfassung

Immer wieder wird Unwissenheit im Umgang mit “freier Software” beobachtet, insbesondere ist vielen Nutzern nicht bewusst, worauf diese “Freiheit” basiert und wie sie begründet ist. Es soll ein Überblick über juristische Grundlagen wie Urheberrecht, Lizenzen & Patente gegeben werden, und anschließend anhand der GNU Public License (GPL) einige Eigenschaften “freier” Software aufgezeigt werden. Ein Vergleich zur BSD-Lizenz und eine Reihe von Fragestellungen, denen sich Autoren von Software stellen sollten runden den Überblick ab.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	2
2 Definitionen	2
3 Die General Public License (GPL)	3
4 Die Lizenz der Berkeley Software Distribution (BSD)	6
5 Vergleich der Lizenzen	7
6 Orientierungsfragen für Software-Autoren	8
7 Literatur	9

1 Einleitung

Immer wieder wird Unwissenheit im Umgang mit “freier Software” beobachtet, insbesondere ist vielen Nutzern nicht bewusst, worauf diese “Freiheit” basiert und wie sie begründet ist. Dem soll hier einerseits durch einige begriffliche Definitionen, andererseits durch Betrachtung und Vergleich zweier in der Open-Source-Praxis weit verbreiteter Software-Lizenzen entgegengewirkt werden.

2 Definitionen

Das geistige Eigentum an Software ist gesetzlich geschützt. Im folgenden sollen die dabei relevanten Themen kurz betrachtet werden:

Urheberrecht ist das Recht des geistigen Schöpfers an seinem Werk. Es gilt für Werke der Literatur, Wissenschaft oder Kunst, wobei Computerprogramme als Werke der Literatur gelten. Der Urheber hat das Recht, über die Nutzungsrechte an seinem Werk zu verfügen, er kann die Bedingungen für Weiterverbreitung, Bearbeitung, Kombination mit anderen Werken, gewerbliche Nutzung, weitere Veröffentlichung etc. festlegen. Die vom Gesetz geforderte “persönliche geistige Schöpfung” wird an der sog. “Schaffenshöhe” festgelegt. Die meisten, aber nicht prinzipiell alle Ergebnisse menschlichen Schaffens sind in der Praxis urheberrechtlich geschützt. Die Kennzeichnung durch Copyright-Vermerk bzw. Urheberrechtshinweis ist dabei in Deutschland nicht notwendig, d.h. aus dem Fehlen eines entsprechenden Hinweises kann nicht auf die Gemeinfreiheit eines Werkes geschlossen werden!

Lizenz: Der Name leitet sich vom Lateinischen “licentia” ab, was soviel bedeutet wie Erlaubnis oder Freiheit. Eine Lizenz ist damit ein vertraglich oder gesetzlich zugesichertes Recht, ein Werk, welches dem Urheberrecht unterliegt, oder eine Erfindung, für welche ein Patent gewährt ist, zu nutzen. Die Bedingungen hierfür sind Gegenstand des Lizenzvertrages.

Patente sind ein vom Staat auf Zeit gewährtes Monopol zur gewerblichen Nutzung eines technischen Verfahrens oder eines technischen Produkts. Das Patentsystem ist Teil des Rechtssystems und wirtschaftspolitisches Instrument. Patente sichern Personen oder Firmen Rechte an ihrer Erfindung indem sie andere von der Nutzung ohne die Zustimmung des Patentinhabers ausschließen. So können z.B. Entwicklungskosten geschützt werden, damit ein Produkt nicht unentgeltlich nachgebaut werden kann. Der Preis für diesen Schutz ist die Veröffentlichung des Wissens und damit die Zugänglichkeit für alle anderen – Maximale Schutzdauer von Patenten ist 20 Jahre (§16 PatG).

In der weiteren Betrachtung soll der Schutz von geistigem Eigentum durch Software-Lizenzen betrachtet werden, das Thema Patente wird an anderer Stelle zur Genüge diskutiert und soll hier nicht weiter aufgegriffen werden.

3 Die General Public License (GPL)

Die General Public License (GPL) stellt die momentan am weitesten verbreitete Lizenz für “freie” Software dar, ihr Inhalt soll im folgenden kurz aufgezeigt werden. Die Lizenz wurde von der Free Software Foundation herausgegeben, und beschreibt sehr ausführlich die einzelnen Bedingungen für die (Weiter)Verbreitung von Software, die der GPL unterliegt. Die Lizenz besteht aus 13 Klauseln, die Kernaussagen dieser Klauseln sollen im Folgenden betrachtet werden:

0. Geltungsbereich: Die GPL betrifft alle Programme, die den Vermerk enthalten, daß sie der “General Public License” unterliegen. Aktivitäten außer dem Kopieren, Verbreiten und Ver-

ändern des Programms werden von der GPL nicht abgedeckt. Zum "laufen lassen" ist keine Lizenz nötig, die Ausgabe unterliegt nicht der GPL, es sei denn sie kann als "abgeleitetes Werk" angesehen werden.

1. Unveränderte Weitergabe: Die unveränderte Weitergabe im Quellcode ist erlaubt, die Lizenz muß dabei beiliegen. Geld darf lediglich für das Kopieren verlangt werden, eine Garantie darf gegen extra Geld gegeben werden.

2. Veränderte Weitergabe: Eine veränderte Weitergabe in Quellcode ist unter den folgenden Bedingungen erlaubt:

- a) Die Änderungen müssen gekennzeichnet sein,
- b) das neue Programm unterliegt vollständig der GPL, und
- c) nach Möglichkeit soll im Programm auf die Lizenz hingewiesen werden.

Das Speichern ("aggregation") eines GPL-Programms mit nicht-GPL-Programmen bringt diese *nicht* unter die GPL.

3. Weitergabe im Binärcode: Der ausführbare Maschinencode darf weitergegeben werden, wenn mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- a) Der Quellcode muß lt. Punkt 1. und 2. Punkt in maschinenlesbarer Form auf einem gängigen Medium beiliegt, oder
- b) der Software wird eine schriftliche, mindestens 3 Jahre gültigen Erklärung beigelegt, daß der Quellcode auf Anfrage in maschinenlesbarer Form auf einem gängigen Medium lt. Punkt 1. und 2. erhältlich ist, oder
- c) wenn man die Informationen selbst beilegt, die man beim Erhalt der Software (wie unter 3b erklärt) erhalten hat. Nur für nicht-kommerzielle Weitergabe!

Der "Quellcode" umfaßt hierbei die bevorzugte Form, um Änderungen zu machen sowie alle Interface-Beschreibungen und Prozeduren um die Quellen in Maschinencode zu überführen. Als besondere Ausnahme müssen der Compiler und das Betriebssystem *nicht* mit ausgeliefert werden. Bei Bereitstellung von Binaries via Download reicht es, den Quellcode an derselben Stelle wie die Binaries verfügbar zu machen.

4. Verhalten bei Verstoß: Weitergabe, Änderung, Weiter-Lizenzierung und Verbreitung des Programms ist nur unter den Regeln der GPL erlaubt, ein Verstoß führt zum Erlöschen der Lizenz. Parteien, die die Software (in jeder Form) erhalten haben verlieren dabei ihre Lizenz nicht, solange Sie nicht selbst gegen diese verstoßen.

5. Annahme der Lizenz: Die Lizenz muß nicht angenommen werden, da sie nicht unterschrieben wird. Nur die Annahme der Lizenz erlaubt die Weitergabe und Änderung des Programms, ein nicht-Annehmen verbietet dies per Gesetz. Durch Weitergabe und/oder Änderung des Programms zeigt man seine Zustimmung zur GPL automatisch an.

6. Weitere Auflagen: Jeder Lizenznehmer erhält eine Kopie der Lizenz, wie oben beschrieben, neben den in der GPL festgelegten Bedingungen dürfen keine weiteren Auflagen gemacht werden. Man ist selbst nicht dafür verantwortlich, daß Dritte die Lizenzbedingungen einhalten.

7. Anderen Auflagen: Richterliche Auflagen (z.B. durch Patente) sowie sonstige Urteile und Vereinbarungen entbinden nicht von der GPL. Wenn solche Auflagen nicht in Übereinstimmung mit der GPL ausgeführt werden können, so darf das Programm gar nicht weitergegeben werden. Z.B. wenn ein Patent zwingend Geld für die Software einfordert, so ist dies nur durch nicht-Verbreitung zu erreichen. Es ist nicht Sinn der GPL, Patente und andere Ansprüche zu unterwandern oder dies zu versuchen! Zweck der GPL ist es, Software frei verfügbar zu halten.

Viele Software-Autoren haben Ihr Werk unter die GNU General Public License gestellt, um dies sicherzustellen. Es liegt alleine am Autors, seine Software unter diese oder eine andere Lizenz zu stellen, die GPL kann dies nicht erzwingen.

8. **Länderrecht:** Für Länder, in denen die Software gegen Patente oder Urheberrecht verstößt, darf der Autor der Lizenz einen Passus hinzufügen, um die Verbreitung der Software in diesem Land zu untersagen. Der Passus ist Teil der Lizenz, und als solches bei der Weitergabe etc. zu erhalten.
9. **Versionen der GPL:** Es können Updates der GPL erscheinen, die die gleiche Absicht verfolgen. Jede Version ist mit einer eindeutigen Nummer gekennzeichnet, und ein Programm kann festlegen, ab welcher Lizenz-Version (und aufwärts) es gültig ist. Ist nichts angegeben, so darf eine beliebige Version gewählt werden, die jeweils von der Free Software Foundation herausgegeben wurde.
10. **Andere Lizizenzen:** Wenn der Quellcode in einer Software verwendet werden soll, die nicht unter der GPL steht, so ist der Autor um Erlaubnis zu fragen. Für Programme der Free Software Foundation ist diese zu fragen; Ausnahmen werden manchmal gewährt, vorausgesetzt daß das Programm und alle Varianten weiter frei verfügbar sind, und die Weitergabe und Wiederverwendung von Software gefördert wird.
11. **KEINE GARANTIE!** Nachdem das Programm unentgeltlich erhältlich ist, besteht kein gesetzliche Garantie, außer wenn dies ausdrücklich anders schriftlich festgelegt wurde. Das Risiko der Anwendung liegt beim Lizenznehmer, für entstandene Schäden wird keine Haftung übernommen.
12. **Abgedeckte Fälle:** Der Autor der Software und jeder, der sie geändert und/oder weitergegeben hat, ist frei von Regressansprüchen, egal ob allgemeiner, besonderer, direkter oder indirekter Schaden entstanden ist, und ob durch die Verwendung oder Programmfehler wie z.B. Verlust von Daten, das ungenau- oder unbrauchbar-machen von Daten, durch den Anwender, Dritte oder ein fehlerhaftes Zusammenspiel mit anderen Programmen, selbst wenn auf die Möglichkeit hingewiesen wurde.

Die hier beschriebenen Klauseln geben den Inhalt der GNU General Public License wieder. Es werden dabei viele Aspekte rund um die Verbreitung von Software betrachtet, unter dem Aspekt dass diese "frei" bleibt.

4 Die Lizenz der Berkeley Software Distribution (BSD)

Die oben beschriebene GPL ist zum einen sehr umfangreich, hat aber auch zum anderen einige Eigenschaften, die bei anderen Lizizenzen nicht zu finden sind. Als Vergleichs- und Diskussionsgrundlagen soll hier die Lizenz der Berkeley Software Distribution (BSD) vorgestellt werden.

Ursprünglich wurde die BSD-Lizenz von der Universität von Berkeley in Kalifornien für ihr Unix-Derivat, die "Berkeley System Distribution" (BSD-Unix), entworfen. Die BSD-Lizenz enthält Name des Autors und das Jahr, seit dem die Software unter der Lizenz steht. Die BSD-Lizenz deckt die Weitergabe im Quellcode und/oder Binär, mit oder ohne Änderungen ab. Voraussetzung ist, dass eine Anzahl von in der Lizenz genannten Bedingungen erfüllt werden, wobei hier verschiedenen Varianten der BSD-Lizenz mit zwei bis max. vier Bedingungen existieren. Diese Bedingungen werden im Folgenden beschrieben.

1. Bei Weitergabe muß der Name des Autors und der Lizenztext im Quellcode erhalten bleiben
2. Bei Weitergabe in Binärform muß der Name des Autors und der Lizenztext in der Dokumentation vermerkt sein
3. (Optional) Werbung muß den Namen des Autors nennen
4. (Optional) Der Name des Autors darf nicht ohne schriftlicher Einwilligung zur Werbung für ein abgeleitetes Produkt verwendet werden

Genau wie die GPL gibt auch die BSD-Lizenz keine Garantie jedweder Art im Schadensfall.

5 Vergleich der Lizenzen

Sowohl die General Public License als auch die BSD-Lizenz beabsichtigen, Software “frei” zu halten, wobei hier die Art der “Freiheit” unterschiedlich zu werten ist:

GPL: Weitergabe ist erlaubt, Änderungen müssen weitergegeben werden; kompletter Quellcode muss auf Verlangen herausgegeben werden. (“free speech”)

BSD: Weitergabe ist erlaubt, Änderungen müssen nicht weitergegeben werden; Quellcode muss nicht auf Verlangen herausgegeben werden. (“free beer”)

Hauptunterschied ist also, daß bei der BSD-Lizenz übernommener Quellcode nicht zwingend weitergegeben werden muß, v.a. nach Veränderungen. Dadurch besteht die Möglichkeit zur kommerziellen Weiterverwendung von BSD Code. Beispiele: Sun’s SunOS 4.x, HP/UX, IBM AIX, Digital Unix, Microsoft TCP/IP Stack, etc.

Im Hinblick auf eine mögliche kommerzielle Verwertung ist hier also der BSD-Lizenz Vorrang zu geben. Soll Software inkl. aller abgeleiteter Werke immer allen zugänglich sein ohne daß dies v.a. auch für kommerzielle Derivate verhindert werden soll, so bietet sich die GPL an. Es sollte dabei jedoch bedacht werden, daß diese Entscheidung nicht rückgängig gemacht werden kann.

6 Orientierungsfragen für Software-Autoren

Abschließend sollen einige Orientierungsfragen für Software-Autoren gestellt werden die bei der Auswahl einer Software-Lizenz zu helfen:

- Soll der Quellcode der Allgemeinheit (“frei”) zugänglich gemacht werden? (Schutz geistigen Eigentums, Wettbewerbsvorteil)
- Soll der Quellcode auf Verlangen bereitgestellt werden müssen? (Kosten für CDs, FTP-Server und Bandbreite, ...)
- Soll die Allgemeinheit das Recht haben, Änderungen am Quellcode zu machen? (Oder ist der Quellcode nur zum Angucken?)
- Soll die Allgemeinheit verpflichtet sein, Änderungen am Quellcode zugänglich zu machen? (Damit der Hersteller von den Änderungen profitiert, diese aber auch in zukünftigen Versionen allen Anwendern zukommen lassen kann)
- Soll die Allgemeinheit das Recht haben, Änderungen am Quellcode für sich zu behalten (ohne diese wieder der Allgemeinheit zuführen zu müssen)?
- Dürfen modifizierte Versionen weiter in Binär- oder Quellcode verbreitet werden? (Risiko: Aufsplittung in viele Versionen)

7 Literatur

- The Free Software Foundation: GNU General Public License.
URL: <http://www.fsf.org/licenses/gpl.txt>
(Stand: 22. Oktober 2004)
- The NetBSD Foundation: NetBSD Licensing and Redistribution.
URL: <http://www.netbsd.org/Goals/redistribution.html>
(Stand: 22. Oktober 2004)

- Hubert Feyrer: Lizenzmodelle und ihre Auswirkungen,
URL: <http://www.feyrer.de/OS/lizenzen.html>
(Stand: 22. Oktober 2004)
- Wikipedia: Die freie Enzyklopädie,
URL: <http://de.wikipedia.org/>
(Stand: 22. Oktober 2004)
- Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz, UrhG),
URL: <http://transpatent.com/gesetze/urhg.html>
(Stand: September 2003)
- Das deutsche Patentgesetz (PatG),
URL: <http://transpatent.com/gesetze/patginh.html>
(Stand: Mai 2004)