

Was ist Open Source und wie funktioniert das?

Vortragende: Arnulf Christl (metaspatial Institut), Athina Trakas (OGC)

Open Source ist auf der einen Seite ein Entwicklungsmodell und auf der anderen ein Lizenzmodell. Zusammen bilden sie eine Kultur offener Entwicklungsgemeinschaften, die höchst effektiv arbeiten. Diese Kultur ist um ein Vielfaches effektiver, als proprietäre Modelle es je sein können. Unter anderem sieht man das an einfachen Beispielen: Das Betriebssystem des Herstellers Apple basiert vollständig auf dem Open Source Unix FreeBSD. Es gibt halt einfach nichts Besseres, und es selbst herzustellen wäre unendlich teuer. Sogar der hyper-proprietäre Hersteller Apple hat das eingesehen.

Entwicklungsmodell

Bei dem Open Source Entwicklungsmodell wird der Code einer Software nicht geheimgehalten, sondern öffentlich gemacht. Absichtlich. Nicht geheim. Damit jeder mitmachen kann, jeder Fehler finden kann, und diese sogar korrigieren kann. Des Weiteren werden neue Erfindungen nicht patentiert, sondern anderen zur Verfügung gestellt. Das ist interessanterweise in keinsten Weise Sozialismus oder Blümchenkinder-Mentalität. Ganz im Gegenteil, Open Source ist der härteste Wettbewerb den man sich überhaupt vorstellen kann, weil der Quellcode der Software eben öffentlich einsehbar ist – und auch eingesehen und kommentiert wird. Hier kann man sich keine Abkürzungen und schlechten Programmierstil leisten, das würde sofort die eigene Reputation zerstören. Open Source fördert den Wettbewerb und nur wirklich gute Software wird überleben. Wie findet man aber das richtige Software-Produkt, eines das eben nicht stirbt? Im Vortrag wird näher darauf eingegangen, hier soll ein Verweis auf die OSGeo reichen, die neuen Softwareprojekten einen umfangreichen Inkubationsprozess vorschreibt bevor sie den OSGeo Banner tragen dürfen.

Lizenzen

Um Open Source überhaupt möglich zu machen braucht es ein Lizenzmodell, das die Rechte des Anwenders schützt und nicht, wie bei proprietären Lizenzen der Fall ist, den Hersteller bzw. Vertreiber der Software. Diese Lizenzen sind durch die Free Software Bewegung entstanden, deshalb werden die Begriffe Freie Software und Open Source inzwischen meist auch synonym verwendet.

Gerade in der Lizenz unterscheidet sich Freie und Open Source Software ganz erheblich von proprietärer Software. Wenn Sie schon einmal eine proprietäre EULA (End User License Agreement / Lizenzvertrag) durchgelesen haben verstehen Sie – nichts. Wenn Sie dagegen mal eine BSD-Lizenz oder die GNU GPL durchlesen, dann verstehen Sie die ohne viel weitere Erläuterungen. Es gibt nur ca. 40 bis 50 verschiedene anerkannte Open Source Lizenzen und die meisten gibt es schon seit vielen Jahren. Die Lizenzen ändern sich nicht, sie sind hunderttausendfach bewährt, man kann sich darauf verlassen.

Jeder proprietäre Hersteller bastelt sich dagegen selbst eine Lizenz und kann diese auch jederzeit nach eigenem Gutdünken ändern. Ein proprietärer Hersteller kann auch ein Software-"Produkt" jederzeit "vom Markt nehmen", wenn ihm das so passt. Dann dürfen Sie die Software nach Ablauf der Lizenzfrist nicht mehr nutzen, es gibt keine Aktualisierungen mehr, keine Wartung und vielleicht auch keinen Nachfolger.

Typische Fehlinformationen

Folgende Aussagen und Meinungen sind oft auf FUD zurückzuführen. Das ist "Fear, uncertainty and doubt" und wird seit Jahrzehnten mit erheblichen finanziellen Mitteln und umfangreicher Lobbyarbeit verbreitet, um die Interessen proprietärer Gruppen zu vertreten. Der Open Source Szene mangelt es an finanziellen Mitteln diesen FUD richtig zu stellen. Da mit Marketing an sich kein Geld verdient wird, sondern nur mit den vermarkteten Produkten, entfallen die Finanzierungsmöglichkeiten. Deswegen ist es ausgesprochen wichtig, dass gemeinnützige Vereine wie der FOSSGIS diese Themen aufgreifen. Folgende Aussagen werden häufig gemacht, basieren aber weitgehend auf FUD oder sind einfach zu generalisierend:

- Open Source ist unsicher (weil keine dicke Firma dahinter steht)
- Bei Open Source kann ich niemand verklagen, wenn was schiefgeht. (Wann haben Sie das letzte Mal Microsoft verklagt, weil es abgeschmiert ist? Wenn Sie einen Vertrag mit einem Dienstleister haben, z.B. IBM, dann können sie den verklagen. Wann haben Sie das letzte Mal IBM verklagt und gewonnen?)
- Der Support für Open Source ist schlecht. (Support kostet Geld, weil hier etwas geschaffen werden muss, das nicht allgemeingültig anwenderbar ist, sondern auf genau Ihr Problem zugeschnitten.)
- Die Dokumentation für Open Source Pakete ist schlecht. (Diese pauschale Aussage ist schlichtweg falsch. Es gibt hunderttausende unglaublich schlecht dokumentierte Open Source Software. Richtig. Aber es gibt ebenfalls hervorragend dokumentierte Projekt, z.B. <http://mapserver.org/documentation.html>)
- Open Source Software kann irgendwann plötzlich "weg" sein. (Falsch. Das Nutzungsrecht an korrekt lizenzierter Open Source Software kann Ihnen nicht entzogen werden. Richtig ist, dass Open Source Software Projekte nicht mehr weiter entwickelt werden. Der Grund dafür ist in den allermeisten Fällen aber, dass es ein besseres Folgeprojekt gibt und dass die alte Software einfach nicht mehr genutzt wird.
- Freie Software ist minderwertig (Vergleich mit Freeware, Crippleware, etc., auch falsch, hier hilft die Klärung der Begriff, die ganz vorangestellt werden sollte und dann immer wieder aufgegriffen werden kann.)

Typische Fragen

Folgende oft gestellte Fragen sollten beantwortet werden.

- Wo bekomme ich zuverlässige, geprüfte Open Source Software?
- Wieso hat sich Open Source nicht schon längst durchgesetzt, wenn sie doch so viel besser sein soll?
- Wie viel Aufwand und Kosten beinhaltet ein Umstieg nach Open Source?
- Muss ich immer gleich alles auf Open Source umstellen?
- Was passiert, wenn ein Open Source Produkt nicht mehr Weiterentwickelt wird? (Beispiel MapBuilder)
- Wieso kostet die Dienstleistung für Open Source genauso viel und manchmal sogar mehr als bei proprietären Lösungen?
- Warum sind Schulungen für Open Source Software so teuer?
- Wie kann ich meinem Rechenzentrum, das ein 100%iger Microsoftladen ist, eine Open Source SDI schmackhaft machen?
- Worauf muss ich achten, wenn ich mich für eine Open Source Lösung entscheide?
- bitte weitere typische Fragen eintragen. Gerne auch in anderer Reihenfolge, die wichtigsten oben.

Weitere Aspekte

Um ein vertieftes Verständnis zu entwickeln ist es hilfreich auf folgende Punkte einzugehen:

- Wo nutzen Sie bereits FLOSS ohne es zu merken, zu Hause, an der Arbeit, beim Einkaufen, jederzeit.
- Was ist eigentlich "kommerzielle Software"? (ein falscher Begriff, die richtigen sind "Open Source" und "proprietär")
- Überblick eines exemplarischen GIS-Stacks und wie dieser mit Open Source abbildbar ist.
- Was kann alles Open* sein? Daten, Datenformate, Protokolle, Dienste, Anwendungen, ...
- Erläuterung der Vielfalt von Open Source, z.B. "freies" Projekt, Uni-Projekt, EU-finanziertes Projekt, (Staubfänger), durch eine oder mehrere Firmen betreutes Projekt, etc.
- typische Aspekte von Open Source, die beachtet werden sollten (Wachstum, Kommunikation, Finanzierung, Kontinuität, etc.)

Inhalte des Vortrags

Teil 1: Was ist Open Source, wie funktioniert das und worauf muss man achten.

- Was ist Open Source und Free Software?
- Lizenzmodell
- Entwicklungsmodell
- Hintergründe und Geschichte
- Open Source in der Geo- und GIS-Welt
- Was ist Open Data?
- Was sind Open Standards?
- Wie passt alles zusammen?

Links und weiterführende Hinweise

- Open Source Geospatial Foundation (OSGeo): <http://www.osgeo.org>
- FOSSGIS e.V. <http://www.foSSGIS.de>
- metaspatial Institut: <http://metaspatial.net>
- Open Geospatial Consortium (OGC): <http://opengeospatial.org>