

Software

x Lizenzen

x Patente

Software



DGB BILDUNGSWERK

Was ist überhaupt Software?

Wozu braucht man Software?

Computer sind dumm!

- x Sie machen nur das, was ihnen gesagt wurde (vom Programmierer oder Benutzer)
- x Sie können nur bis zwei zählen (genauer 0 und 1 unterscheiden)
- x Es muss dem Computer also gesagt werden, was wir wollen...
... das soll die Software übernehmen.

Software



DGB BILDUNGSWERK

- x Computer können uns nicht verstehen ...
- x ... Software soll unsere Anforderungen *formalisieren*
- x ... dies geschieht mittels einer Programmiersprache (z.B. Basic, C, Java, ...), in der Software geschrieben wird
- x ... den geschriebenen „Text“ nennt man Source-Code (Quellcode)
- x ... ein Compiler muss schließlich die Programmiersprache in Computersprache („0“ und „1“) übersetzen.

Software



DGB BILDUNGSWERK

- x Software ist somit eine Anleitung, was der Computer machen soll.
- x Also ist Software eine Art „Kochbuch“
- x Wie jeder geschriebene Text unterliegt auch Software dem Copyright / geistigem Eigentumsrecht
- x Der Umgang mit dem geistigen Eigentum wird vom Autor durch die Lizenz bestimmt.

Softwarelizenzen

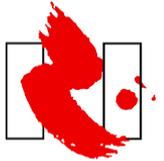


DGB BILDUNGSWERK

Warum ist das Wissen über Lizenzen wichtig?

- x Den rechtlichen Status, mit dem eine Software (mit Erlaubnis des Autors) benutzt werden darf, regeln Lizenzen.
- x Software ist (häufig) kein Eigentum des Nutzers. Meist ist nur der Gebrauch der Software erlaubt, welcher durch die Lizenz geregelt wird.
- x Eine Lizenz kann z.B. die Nutzung auf einen bestimmten Zeitraum, auf bestimmte Rechner oder auf bestimmte Nutzer einschränken

Softwarelizenzen



DGB BILDUNGSWERK

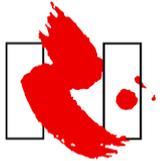
Die Lizenz gibt mir also Auskunft, in welchem (legalen) Rahmen ich die Software benutzen, kopieren oder weitergeben darf.

Grundsätzlich unterscheidet man zwei Arten von Software(lizenzen):

- x Proprietäre Software
- x Open-Source-Software oder Free Software

Wesentlicher Unterschied: Einsehbarkeit und Umgang mit dem Quellcode

Softwarelizenzen



DGB BILDUNGSWERK

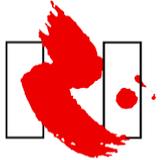
Proprietäre (herstellerspezifische) Software

- x wird i.d.R. vorkompiliert für
 - eine bestimmte Prozessorplattform
 - ein bestimmtes Betriebssystemausgeliefert

- x Quellcode i.d.R. nicht einsehbar

- x Nutzung meist gegen Entgelt

Softwarelizenzen



DGB BILDUNGSWERK

Proprietäre (herstellerspezifische) Software

x Freeware

- Auf Entgelt wird verzichtet
- z.B. Adobe Acrobat Reader

x Shareware

- Nutzung ist nur für einen Probezeitraum kostenlos gestattet

x Crippleware

- Funktionsumfang ist gegenüber der Vollversion eingeschränkt

Softwarelizenzen



DGB BILDUNGSWERK

Freie Software – Open Source Software

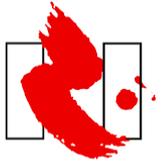
- x Hauptmerkmal ist die Einsehbarkeit des Quellcodes und das Recht auf Veränderung und Weitergabe der Software
- x Nicht jede Software, die etwas kostet ist, proprietär
- x Nicht jede Software, die kostenlos ist, ist Freie Software

Free Software

~~free beer~~

free speech

Softwarelizenzen



DGB BILDUNGSWERK

Typen von Software

		Quellcode	
		offen (zugänglich)	geschlossen
Preis	$P = 0$ (gratis)	Open Source Software (z.B. GNU/Linux)	Freeware (z.B. Adobe Acrobat Reader)
	$P > 0$	Kommerzielle Open Source Software (z.B. SuSE Linux)	Proprietäre Software (z.B. Microsoft Windows)

Quelle: Hetmank (2006): Open-Source-Software

Softwarelizenzen

Freie Software – Open Source Software

Die vier Eigenschaften / Freiheiten:

1. Das Programm darf ohne Beschränkungen benutzt werden.
2. Studium und Anpassung an eigene Bedürfnisse.
3. Die Software darf ohne Einschränkungen kopiert und weitergegeben werden.
4. Das Programm darf verändert werden und mit diesen Modifikationen weitergegeben werden.

Free Software - Lizenzen

1. Public Domain

- x keine Lizenz
- x Autor verzichtet auf Copyright
- x Software wird der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt
- x jegliche Nutzung (auch Privatisierung) erlaubt

Freie Software verzichtet nun aber nicht einfach auf das „Copyright“, sondern stellt die Software gezielt unter den Schutz des Urheberrechts, um zukünftige Einschränkungen durch Besitzrechte an der Software zu verhindern.

Free Software - Lizenzen

2. BSD – Lizenzen

- x älteste Lizenz Freier Software
- x erlaubt nahezu jegliche Verwendung, Weiterverarbeitung und Vertrieb, solange Copyrightvermerk und Lizenztext mitverbreitet werden.

Free Software - Lizenzen

3. GNU General Public License (GPL)

- x Quellcode muss jederzeit verfügbar sein und bleiben.
- x Derivate müssen unter die gleiche (bzw. kompatible) Lizenz gestellt werden – Vererbung – „Copyleft“
- x „Ziel dieser [...] Klausel ist es, eine Privatisierung von kollektiv erzeugtem Wissen zu verhindern [...].“
Grassmuck (2002)

GPL ist ...

... infektiös

... virenartig

... impfend

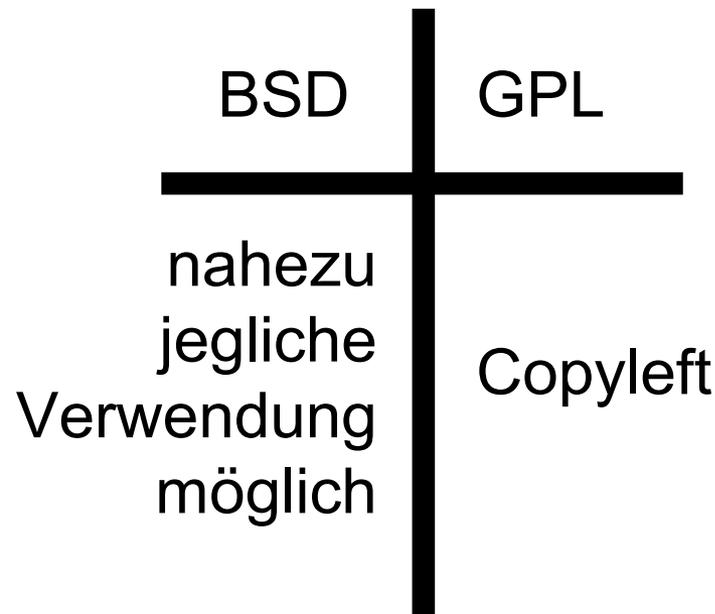
Softwarelizenzen



DGB BILDUNGSWERK

Free Software - Lizenzen

Welche Lizenz ist „freier“ ?
ein Glaubenskrieg



„Von jeder Sache gibt es zwei einander widersprechende Auffassungen.“ (Protogoras)

Softwarelizenzen



DGB BILDUNGSWERK

Free Software - Lizenzen

„Die 'sehr, sehr freie' BSD-Lizenz erlaubt [...], dass Microsoft so frei war, große Mengen FreeBSD-Code in Windows zu verwenden. Das Monopol ist dadurch in keiner Weise geschmälert worden. Kein Nutzer hat dadurch mehr Freiheit gewonnen. Würde FreeBSD unter der GPL stehen, hätte Microsoft es nicht verwenden dürfen oder Windows wäre heute freie Software.“ Grassmuck (2002)

Softwarelizenzen



DGB BILDUNGSWERK

Free Software - Lizenzen

4. weitere Freie Lizenzen...

- x basieren meist auf den bestehenden Lizenzen
- x mit individueller Note versehen (und z.T. leider mit „Kompatibilitätsproblemen“)
- x z.B. LGPL
- x z.B. NPL / MPL (Netscape / Mozilla Public License)

Raider heißt jetzt TWIX ...

Firefox heißt unter Linux Iceweasel ...

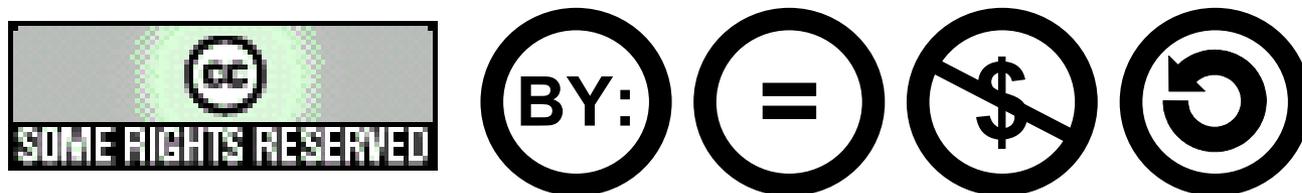
... sonst ändert sich nix

Softwarelizenzen

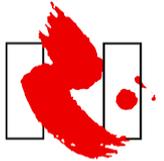
Free Software - Lizenzen

5. Creative Commons

- x „Baukastenlizenz“
- x „Künstler“ - Open Source Lizenz
- x GPL z.T. zu restriktiv



Open Source Projekte



DGB BILDUNGSWERK



GNU Projekt umfasst
mehr als 200 Programme



Linux



Debian

Mozilla
(Webbrowser)



The **Apache Software Foundation**

<http://www.apache.org/>



Sendmail wickelt den
Transport von 90 Prozent des
weltweiten E-Mailverkehrs ab

Fazit



DGB BILDUNGSWERK

- x Es gibt Gründe für und gegen Proprietäre Software oder Freie Software
- x Aber: Die heutige Entscheidung kann weit- und folgenreiche Konsequenzen haben.
- x Was bringt die Zukunft? Bin ich gerüstet...?

Plattformunabhängigkeit?

Herstellerunabhängigkeit?

Datenschutz?

Datensicherheit?

Fazit



DGB BILDUNGSWERK

- x „Trend“ zu Open Source Software
- x Offene Standards (html, OpenDocument od*)
- x Open Source Software wird auch für „Otto-Normal-Anwender“ immer attraktiver:
 - weniger Kosten (?)
 - größere Stabilität
 - freie Wahl der Software
 - ... and it works!

Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!

... übrigens, dieses Dokument steht
unter einer Creative Commons Lizenz:

