

15 Jahre Linux

Rückblick - Ausblick

Überblick

- ◆ GNU Software, GPL
- ◆ Linux-Kernel
- ◆ Distributionen und Anwendungsprogramme
- ◆ Linux am IT-Markt
- ◆ Lizenzen und Patente
- ◆ Zukunft (Chancen/Risiken)

GNU-Projekt, GPL

- **1984**: Richard Stallman startet GNU-Projekt
- GNU's Not Unix
- GNU ist eine Sammlung von Unix-Werkzeugen (gcc, emacs, make etc.)

- GPL = GNU General Public License
- **1989**: GPL Version 1
- 1991: GPL Version 2
- ca. 2007: GPL Version 3

Kernel

- **1991**: Linus Torvalds beginnt mit der Kernel-Entwicklung (Version 0.0.1)
- 1994: Version 1.0
- 1996: Version 2.0 (SMP), Pinguin wird Linux-Logo
- 1999: Version 2.2 (Unterstützung CPUs)
- 2001: Version 2.4 (USB, Bluetooth, LVM, RAID)
- 2003: Version 2.6 (ALSA, neuer IO Scheduler, Native POSIX Thread Library)
- Ausblick: Weiterentwicklung in kleinen Schritten, vorerst kein 2.7-Entwickler-Kernel



Distributionen

- Verbinden Kernel und Anwendungsprogramme
- Installations- und Konfigurationswerkzeuge
- **1993/1994**: Debian 0.91, Slackware 1.1.2, Red Hat, SUSE
- 1999: Corel Linux (Desktop-Linux)
- 2002: Knoppix 3.0 (Linux ohne Installation)
- 2004: Ubuntu (Linux for Human Beings)

Server-Software

- 1983: sendmail
- 1984: bind
- 1993: nbserver (späterer Name Samba)
- 1995: Apache 0.6.2 (erste öffentliche Version)
- 1997: PHP 3
- 2000: MySQL wird Open Source

Desktop

- 1993 fvwm (Window Manager)
- 1998: KDE 1.0
- 1999: Gnome 1.0
- 2000: freedesktop.org versucht Kompatibilität zwischen KDE und Gnome zu verbessern
- 2005: Linux Standard Base Desktop Project

Anwendungsprogramme

- 1993: Mosaic Webbrowser
- **1998**: Netscape wird Open Source
Gimp 1.0
- 2000: Adobe Acrobat für Linux (nicht OpenSource)
- 2001: Macromedia Flash Plugin (nicht OS)
- **2002**: OpenOffice 1.0
- 2003: Inkscape (Vektorgrafikprogramm)
- **2005**: Firefox + Thunderbird 1.0

Linux am IT-Markt

- **1998:** Steve Ballmer sagt:
Microsoft is worried about free software ...
- 1999: Börsengang von Red Hat
aktueller Marktwert (19.5.06): 4,8 Mrd. US \$
(zum Vergleich Microsoft: 232,9 Mrd. US \$)
- 2003: Novell kauft SUSE für 210 Mil. US \$
- 3. Quartal 2004: erstmals > 1 Mrd. US \$ Umsatz
mit Linux-Servern (HP, IBM, Dell)

Linux im Büro

- **2003**: Stadtverwaltung München entscheidet sich für Linux, 14.000 Rechner sollen umgestellt werden
- Wien, Genf, Schwäbisch Hall, Mannheim, Isernhagen, Treuchtlingen etc. nutzen Linux
- Venezuela: gesamte öffentliche Verwaltung soll auf Linux umgestellt werden
- Brasilien: alle staatlichen Organisationen sollen Open Source Software verwenden
- unzählige (meist von Microsoft finanzierte) TCO-Studien versuchen zu beweisen, dass Linux teurer ist als Windows (*get the facts*)

Marktanteil

Marktanteil ist sehr schwer zu schätzen

einige Versuche:

- IDC 2004: Marktanteil von **Linux-Servern in Europa 9 Prozent**, steigt bis 2008 auf 16 %
- Gartner 2004:
Umsatz mit **Linux-Servern weltweit ca. 9,5 Prozent**
- Gartner **2005**: Marktanteil **Linux gesamt ca. 1 Prozent**, steigt bis 2008 auf ca. 3 %

Lizenzen

- Linux und andere OS-Software:
GPL sowie unzählige andere OS-Lizenzen
(siehe <http://www.opensource.org/>)
- Restriktive Nutzungslizenzen für
Red Hat bzw. Novell Enterprise Linux
- **2003**: SCO verklagt IBM und Red Hat

Software-Patente

- schweben wie ein Damokles-Schwert über jedem Programmierer (nicht nur im Open-Source-Bereich!)
- bisher überwiegend Patent-Prozesse gegen große Firmen (Microsoft, Apple) --> Patent-Reform von dieser Seite?
- (Un)Gleichgewicht des Schreckens: auch Open-Source-nahe Firmen verfügen über Patente (IBM, Sun, Novell etc.)
- Linux-Problemkandidaten: MP3, andere Audio- und Video-Codecs, NTFS, Mono, Samba
- Open-Source-Patent-Pool: <http://www.patent-commons.org/>
- **2005:** (vorerst) keine Software-Patente in der EU!

Ausblick auf 2011

Teil 1: Probleme

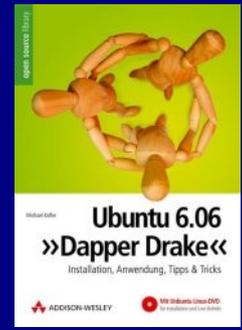
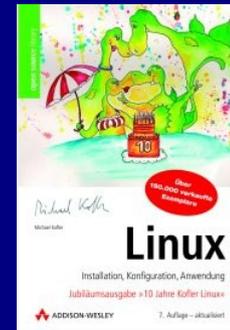
- kein Zugang zu Multimedia-Inhalten
(Lizenz- und DRM-Probleme, HDTV)
- weiterhin schleppende Hardware-Unterstützung
(Grafikkarten, WLAN etc.)
- Patente und Lizenzen behindern
Open-Source-Programmierer
- kaum Spiele

Ausblick auf 2011

Teil 2: Chancen

- Desktop-Segment: Marktanteil > 5%
'Linux im Büro', in der öffentlichen Verwaltung etc.
Argumente: Sicherheit, Preis, Unabhängigkeit
- Server-Segment: Linux wird Marktführer,
speziell im Internet-Bereich
- Web 2.0 hilft:
größere Unabhängigkeit von Windows-Programmen,
Software-Entwicklung unter Linux
- Embedded Lösungen

Linux-Bücherflut



- **Linux-Jubiläumsausgabe 'reloaded':** Juni 2006
7. Auflage, aktualisiert Mai 2006
1344 Seiten plus zwei DVDs (SUSE 10.1, Knoppix 5.0)
- **Linux für Studenten:** Juni 2006
ca. 550 Seiten plus zwei DVDs (Debian 3.1r2)
von Jürgen Plate speziell für Studenten adaptiert
- **Ubuntu 6.06 Dapper Drake:** Juli 2006
ca. 370 Seiten plus DVD (Live-System + Textmode-Installer)
- Infos, Probekapitel: www.kofler.cc

The End

- vielen Dank für's Zuhören!
- Kontakt:
 - ◆ <http://www.kofler.cc>
 - ◆ michael.kofler@gmx.com

Darum Linux!

- ◆ Sicherheit
(keine Viren, Spyware etc.)
- ◆ Transparenz
(kein Datenverkehr zu Microsoft,
keine undokumentierten
Funktionen etc.)
- ◆ Unterstützung für viele
CPU-Plattformen
- ◆ keine Lizenzschlüssel,
keine Online-Registrierung
- ◆ Quellcode öffentlich
- ◆ zukunftssicher
(hohe Unabhängigkeit von Firmen)
- ◆ fördert lokale Unternehmen
- ◆ stürzt nicht ab
- ◆ läuft Monate, Jahre ..
ohne Neustart
- ◆ kostet (fast) nichts