

Einführung in Freie Software

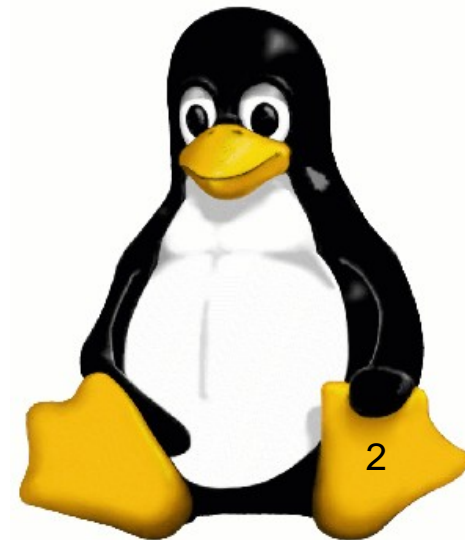
Manuel Blechschmidt
&
Volker Grabsch
CdE Sommerakademie 2006
Kirchheim

Bei unklaren Begriffen bitte sofort
melden



„Software is like sex. It's better when it's free.“

Linus Torvalds



Gliederung

- Vorstellung der Kursleiter
- Freie Software
 - Geschichte
 - GNU
 - Linux
 - Distributionen
- Nicht technische Aspekte
 - Social Software
 - Freies Wissen



Manuel Blechschmidt



- 20 Jahre
- Studiert IT Systems Engineering am Hasso-Plattner-Institut in Potsdam
- Arbeit freiberuflich für verschiedene Firmen z.B.:
 - newthinking
 - mobizcorp



Volker Grabsch

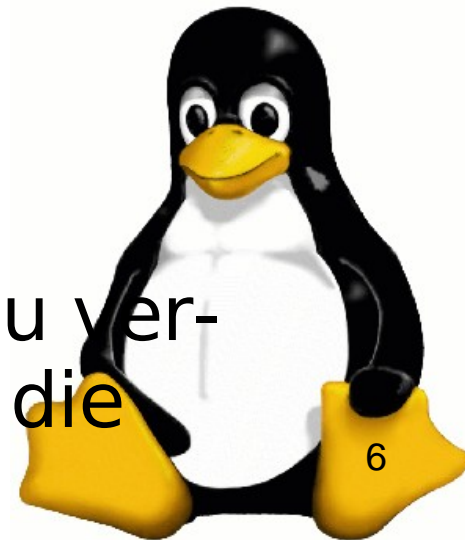


- 22 Jahre
- Studiert Mathematik und Informatik an der HU in Berlin
- Gesellschafter der NotJustHosting GbR



Freie Software

- Was ist Freie Software?
- Freie Software muss dem Benutzer 4 Rechte sichern:
 - Das Programm zu jedem Zweck auszuführen.
 - Das Programm zu studieren und zu verändern.
 - Das Programm zu verbreiten.
 - Das Programm zu verbessern und zu verbreiten, um damit einen Nutzen für die Gemeinschaft zu erzeugen.



„Free as in 'freedom' not as in 'free beer'“
-- Richard Stallman

Freie Software bedeutet nicht gleichzeitig
kostenlos.



Geschichte

- Richard Stallman begründet die Freie Software 27.08.1983 mit dem GNU Projekt
- Linus Torvalds steuerte 1991 den Kernel Linux 0.1 hinzu
- Mittlerweile gibt es sehr viel Software, die unter eine freie Lizenz gestellt wurde
- Auch kommerzielle Anbieter unterstützen Open Source





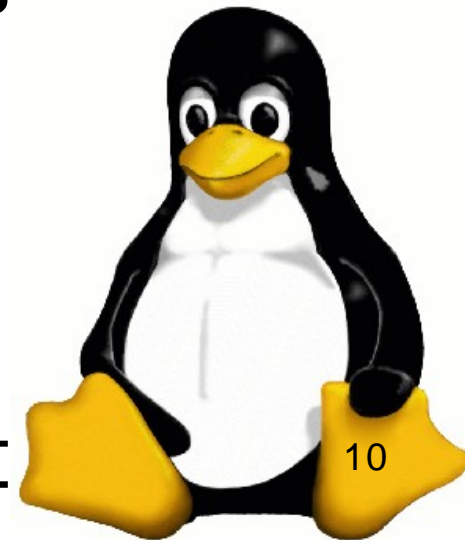
GNU

- GNU = „GNU is not Unix“
- Ziel: Implementierung eines freien Betriebssystems (GNU Hurd)
- Idee: Implementierung aller Unixwerkzeuge auf einer freien Basis
- Errungenschaft: General Public License
- Ziel nie wirklich erreicht



Linux

- Eigentliches Betriebssystem
 - Keine grafische Oberfläche
 - 7 mio Zeilen C Code
 - Benutzbar für Computer, Handys, DVD-Player, Toaster ...
- Autor ist der Finne Linus Torvalds
- Aktuelle Version 2.6.17.7 Stand 29.6.2006
- Der Linux Kernel wird nur in winzigen Ausschnitten betrachtet



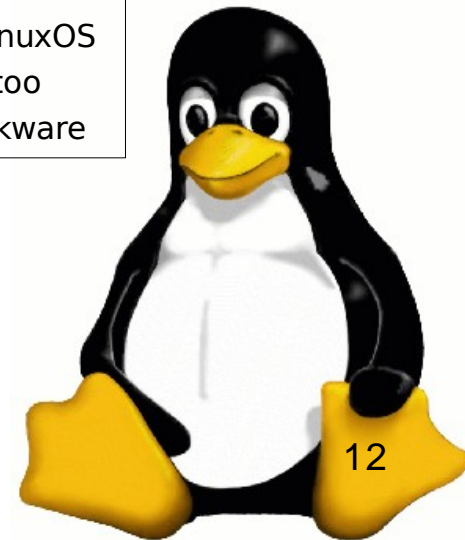
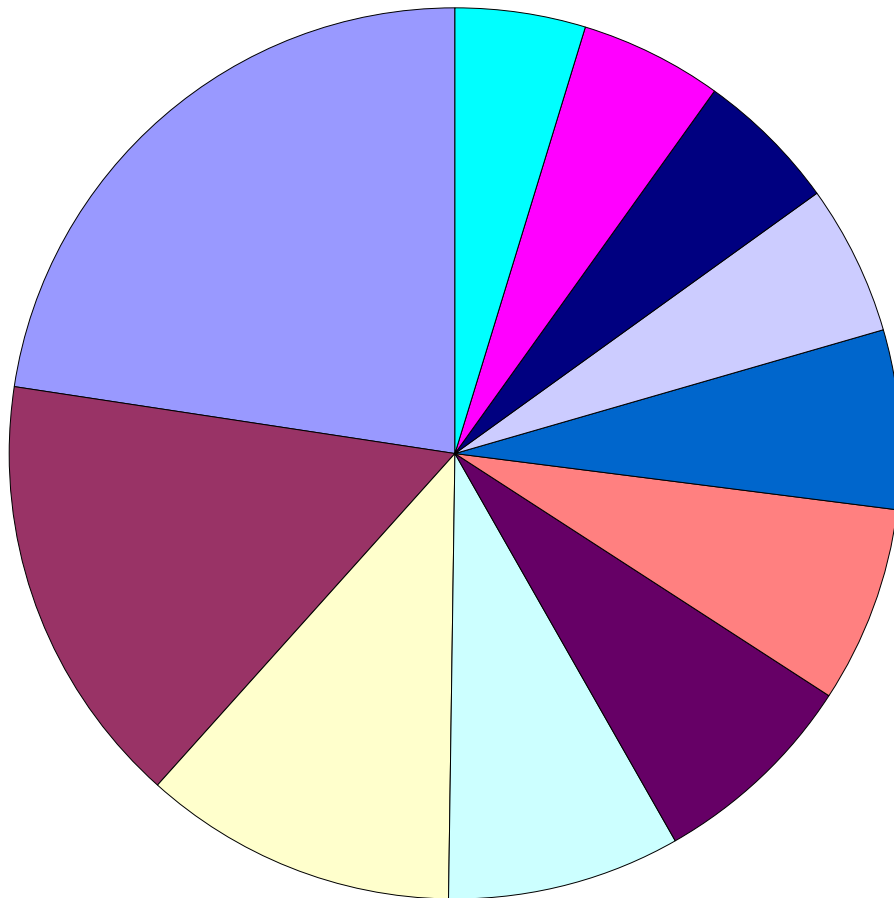
Distributionen

- Sehr viele Freie Softwareprojekte (weit über 10.000)
- Alle nicht standardisiert
- Versuch Freie Software zu verpacken und dem Nutzer ein Out-of-the-box-Erlebnis zu ermöglichen



Beliebtheit

Beliebtheit der Linux Distributionen



Vorstellung:



- Ehemals deutsche Firma gegründet 1992 mit Sitz in Nürnberg
- 2003 aufgekauft von Novell
- Sehr benutzerfreundlich
 - YaST als allgemeines Konfigurations- und Installationstool
- Teilweise kommerzielle Erweiterungen
- Aktuelle Version OpenSUSE 10.1 vom 11.05.2006



Vorstellung: Debian

- Erste wirklich freie Distribution
- Serverdistribution
 - sehr stabil
 - 3 Varianten stable, testing und unstable
 - Zielgruppe: Entwickler
- Grundstock für viele andere Distributionen
- Wird von einer Organisation betrieben
 - Circa 500 Maintainer



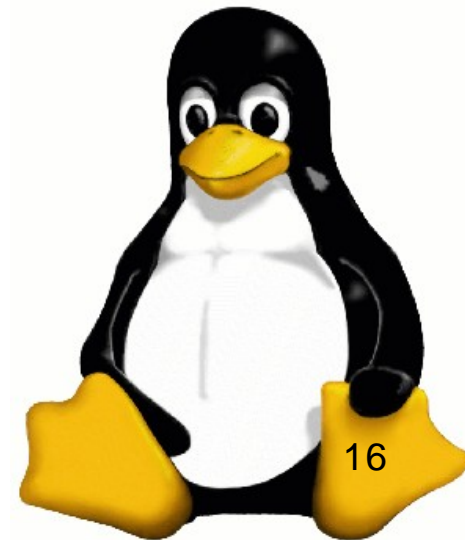
Vorstellung: ubuntu

- Initiiert von Mark Shuttleworth
- Slogan: linux for human beings
- Ubuntu bedeutet „Humanity to others“
- Erste Version 20.10.2004
- Aktuelle Version 6.06 LTS vom 01.06.2006
- In kurzer Zeit sehr hohe Beliebtheit
- Basiert auf Debian
- Kommerziell unterstützt



Überblick weitere Distros

- Gentoo
 - Jede Software wird beim Download kompiliert
- Slackware
 - Sehr konservativ
- RedHat
- Es gibt noch viele viele weitere



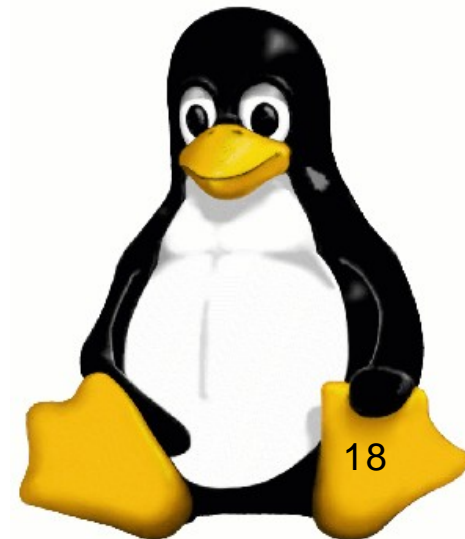
Distributionen in diesem Kurs

- Wir werden hier nur SuSE und Ubuntu verwenden
 - Es sind die beliebtesten Distributionen
 - Ubuntu basiert auf Debian
 - Es sind die Einsteigerfreundlichsten
 - Vergesst jedoch nicht, an sich ist alles das gleiche ;-)





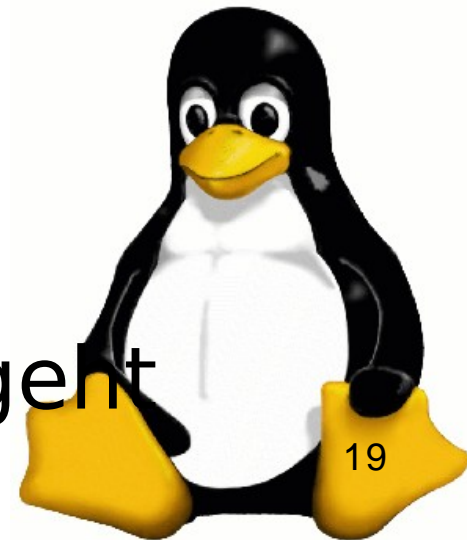
Nicht technische Aspekte

- Freie Software hat nicht nur was mit Technik zu tun, sondern auch mit Freiheit
 - Übernahme der Idee bei Creative Commons
 - Philosophisches Thema
 - Anlehnungen an den Kommunismus
- Community Gedanke
 - Jeder hilft jedem



Social Software

- Wikis – z.B. Wikipedia
 - Jeder darf etwas ändern und hinzufügen
- Blogs – z.B.  **myspace.com**
a place for friends
 - Tagebücher um anderen seine Ideen zu präsentieren
- Fotogalerien – z.B.  **ringo**
- RSS Feeds 
- Pod Casts



Wenn ihr sowas benutzen wollt, geht nicht zu den Monopolisten

Freies Wissen

- Wikipedia gegründet um Schulbücher in Afrika zu haben
- In der Wissenschaft oft praktiziert
- In der Wirtschaft wird Wissen geheim gehalten und für viel Geld verkauft
- Vgl. Human Genome Project
Francis Collins vs. Craig Venter (Celera)



Zusammenfassung

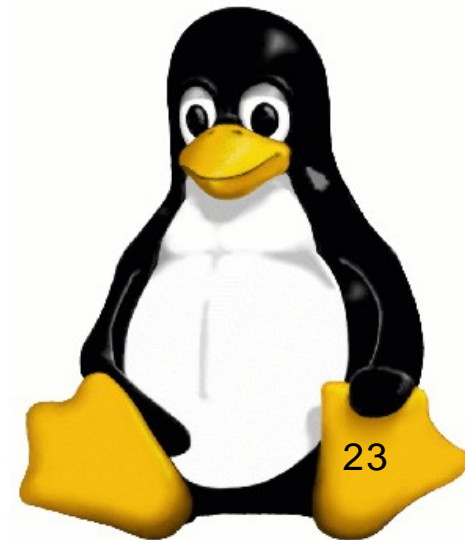
- Wer sind Manuel und Volker?
- Was ist freie Software?
- Was ist GNU?
- Was ist Linux?
- Was ist eine Distribution?
- Was ist die Idee der Freien Software?



Fragen?

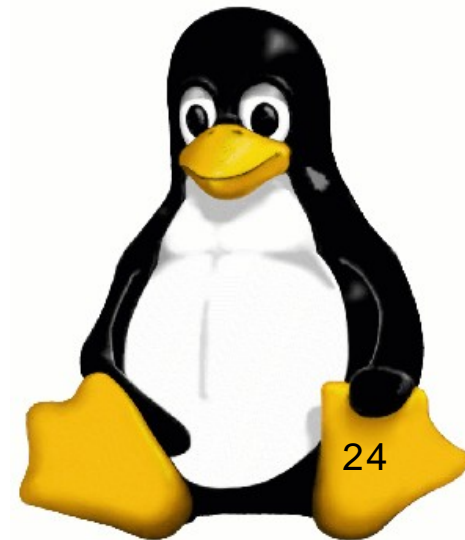


Sprung ins mittlerweile warme Wasser Installation



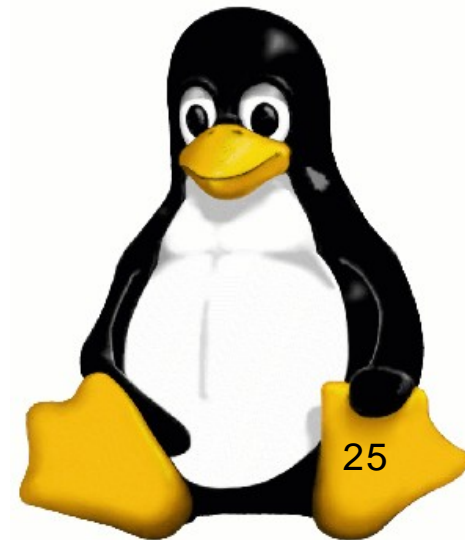
Quellen

- <http://de.wikipedia.org/>
 - GNU Projekt
 - Torvalds
 - Stallman
 - Linux
- <http://en.wikipedia.org/>
 - Linux Kernel
- <http://www.stallman.org/>
- <http://www.kernel.org>



Quellen

- <http://www.manuel-blechschmidt.de>
- Just for Fun – Wie ein Freak die Computerwelt revolutionierte ISBN 3423362995
<http://www.linux.de/Linus%20Torvalds-jus>
- <http://www.distrowatch.com>
- <http://www.ubuntu.com/>
- <http://www.opensuse.com>
- <http://www.ringo.com>



Quellen

- <http://www.myspace.com>
- <http://www.ornl.gov/sci/techresources/Hun>

