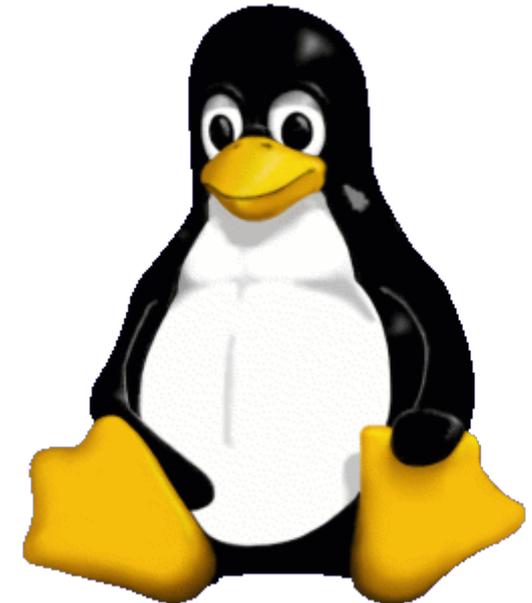


# Linuxdistributionen

## Was wird uns erwarten?

- Linux, gnuLinux, Distribution
- Welche Arten von Linuxdistributionen gibt es?
- Vorstellung einiger Distributionen

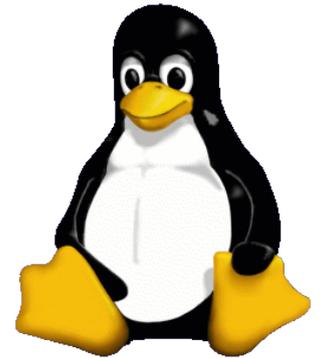


# Linux

- Kernel
- entwickelt von Linus Torvalds
- 5. Okt. 1991 erstmals downloadbar
- wurde übers Internet weitergegeben
- stand unter GPL
- hat Tux als Logo



Linus Torvalds 2004  
Quelle: wikipedia.de



Linux Logo: Tux  
Quelle: wikipedia.de

# gnu/Linux

## GNU-Projekt

- gegründet 9. 1983 von Richard Stallman
- Ziel: komplett freies Betriebssystem
- GNU – GNU is Not Unix...

## gnu/Linux

- GNU-Programme
- sowie der Linux Kernel



Richard Stallman  
Quelle: ftp.ora.com

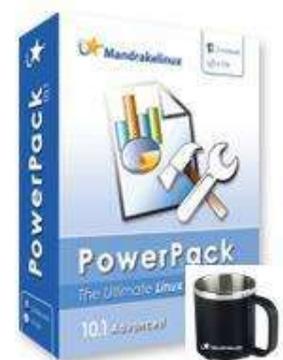


GNU-Head  
Quelle: gnu.org

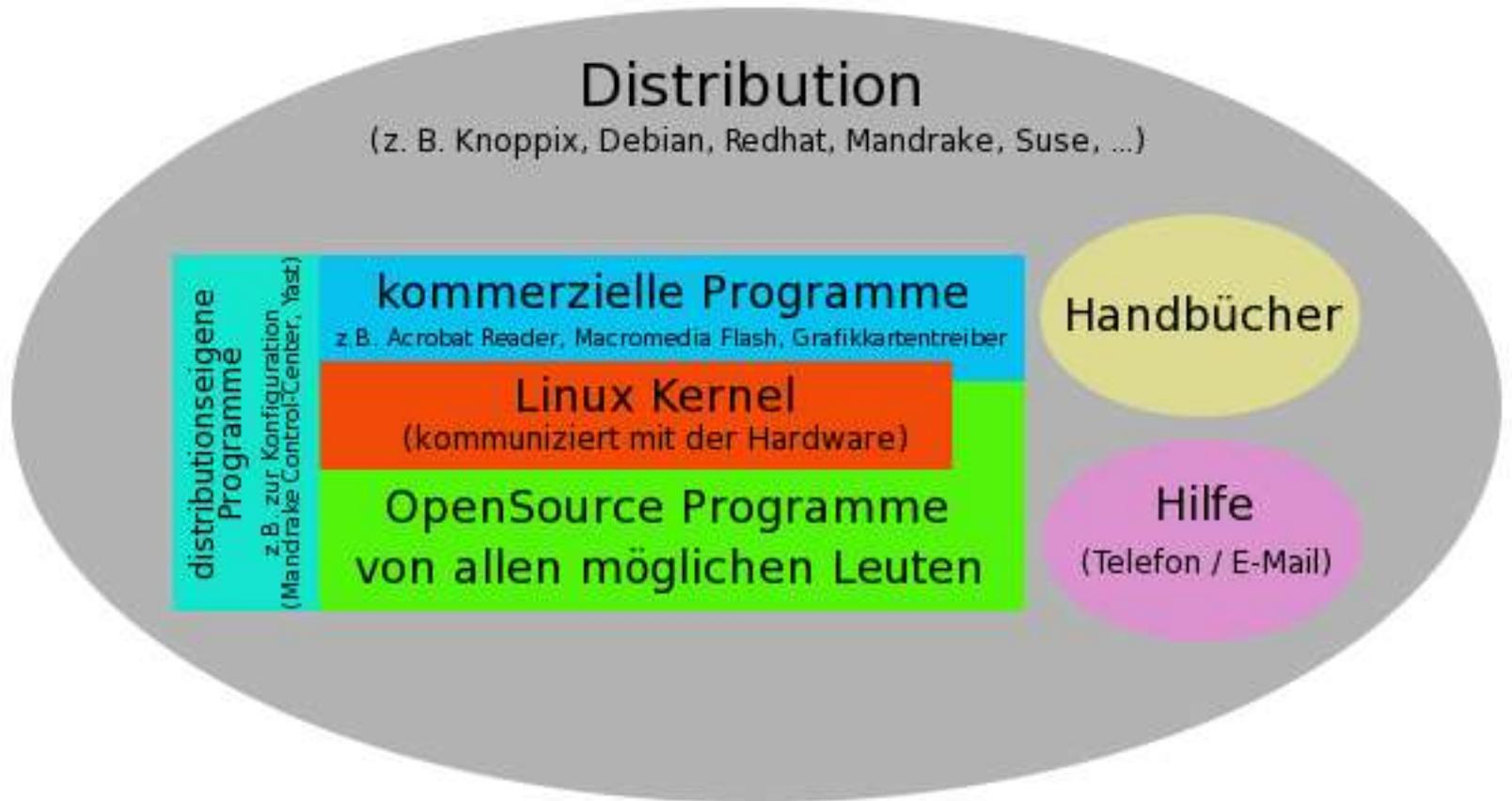
# Distribution

## Eine Distribution:

- ist eine Zusammenstellung von Software
- wird z.T. kommerziell vertrieben
- kann auch Support beinhalten
  - Handbücher
  - Hotline
- erleichtert die Arbeit mit gnu/Linux



# Distribution



# Distributionsarten

## **Mainstream Distributionen**

- Fedora
- SuSE

## **Profi Distributionen**

- debian
- Gentoo

## **spezielle Distributionen**

- yellowDog Linux
- Movix
- Knoppix

# Mainstream Distributionen

## Zielgruppe

- Windows Benutzer ohne Linuxkenntnisse
- Zweitbetriebssystem

## Eigenschaften

- einfach zu Installieren
- Hardware wird i.d.R. automatisch und komplett erkannt
- Installationsprofile für verschiedene Anwendungsprofile
  - Server
  - Workstation
  - Desktop

# Mainstream Distributionen

## Nachteile

- es wird vieles mitinstalliert, das der einzelne Nutzer nie benötigen wird
- keine so guten Paketverwaltungen

## Distributionen

- Fedora
- SuSE
- Mandrake

# Profi Distributionen

## Zielgruppe

- User mit Linuxkenntnisse
- Linux wirklich kennen lernen

## Eigenschaften

- schwieriger zu installieren
- Hardware muss manuell eingerichtet werden
- man muß wissen, was man mit dem System machen will, welche Software man benötigt
- intelligente Paketverwalter

**Distributionen:** gentoo, debian

# spezielle Distributionen

## Eigenschaften

- auf bestimmte Bedürfnisse genau angepasst

## Distributionen

- yellowDog Linux      Fedora für PowerPC Architektur
- Movix                      Spielt Filme ab, wird mit dem Film auf CD gebrannt, braucht kein anderes OS
- Knoppix                    LiveCD zum Beheben von Systemfehlern oder zum Linux testen
- Neutrino                    Linux für Premieres dBox2
- IPCop                        Routerdistribution

# SuSE 9.2 Professional

## Systemvoraussetzungen

- Prozessor: Pentium® I-4  
AMD® Duron, Athlon™, Athlon XP,  
AMD® Athlon MP oder Athlon 64  
Intel® Celeron oder EMT 64
- RAM: Mindestens 128 MB, 256 MB empfohlen
- Festplatte: Mindestens 500 MB  
2,5 GB für Standardsystem empfohlen

*Quelle: novell.com*

# SuSE 9.2 Professional

## YaST

- einfach zu bedienen
- sehr träge
- kein großer Unterschied zu M\$ Windows
- für Einsteiger eine gute Möglichkeit mit wenig Aufwand in Linux rein-zuschnuppern





# Fedora Core 3

## Systemvoraussetzungen

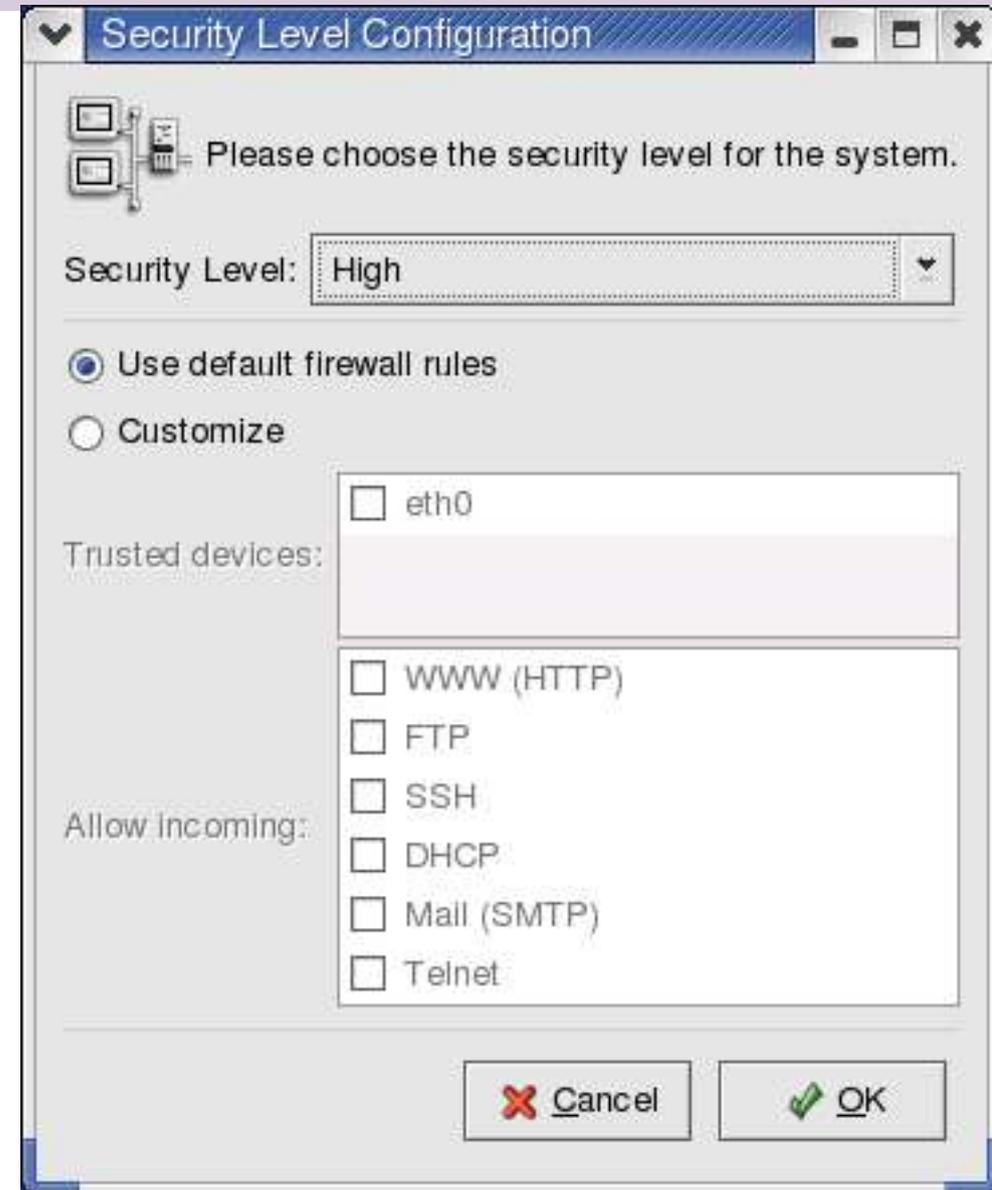
- Prozessor:
  - for text-mode: 200 MHz Pentium-class or better
  - for graphical: 400 MHz Pentium II or better
  
- RAM:
  - minimum for text-mode: 64MB
  - minimum for graphical: 192MB
  - recommended for graphical: 256MB
  
- Festplatte:
  - Custom Installation (Minimal): 0.6GB
  - Server: 1.1GB
  - Personal Desktop: 2.3GB
  - Workstation: 3.0GB
  - Custom Installation (Everything): 6.9GB

Quelle: [redhat.com](http://redhat.com)

# Fedora Core 3

## Configtools

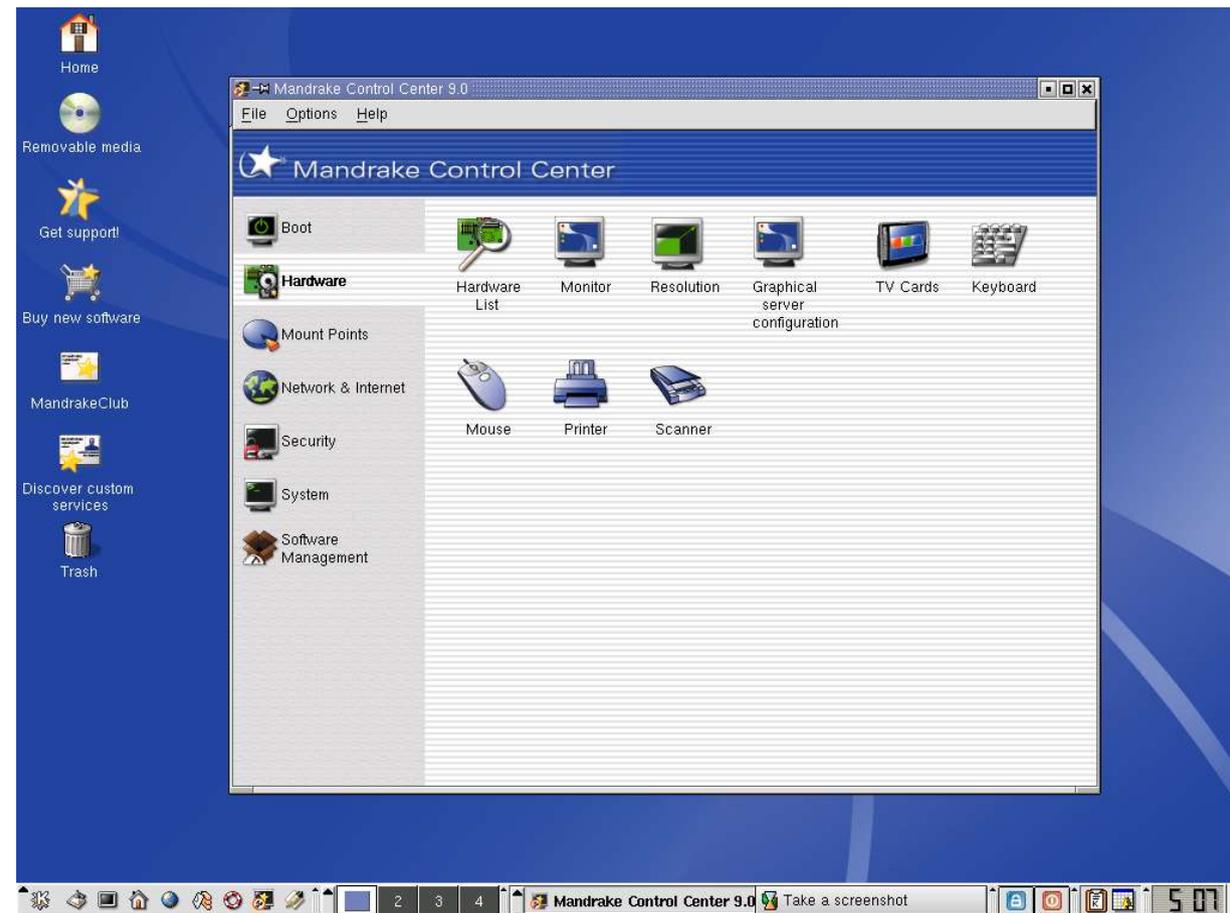
- einfach zu bedienen
- halbwegs flott
- man kann ganz gut mit arbeiten
- viele kleine Tools
- können einzeln installiert werden



# Mandrakelinux 10.1 Official

## Mandrake Control Center

- ähnlich den Tools von Fedora nur in einem Center vereinigt



# debian

## stable release: 3.0 “woody”

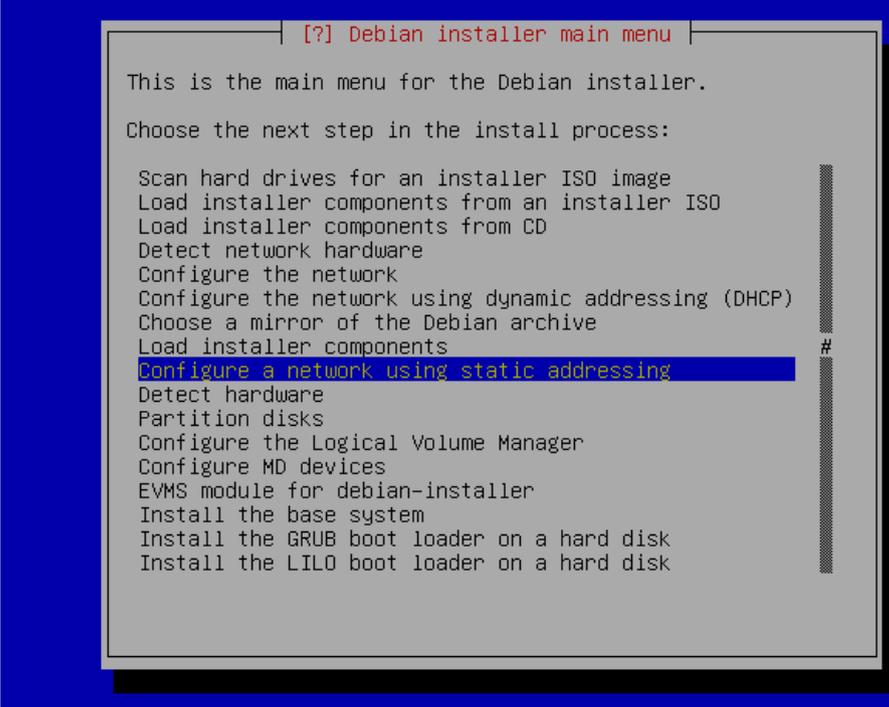
- veraltet (Juli 2002)
- keine Unterstützung modernerer Hardware

## testing release: 3.1 “sarge”

- aktuell aber dennoch nicht unstable
- Unterstützung aktueller Hardware

## Installation

- textbasiert
- gut konfigurierbar

A screenshot of the Debian installer main menu. The window title is "[?] Debian installer main menu". The text inside the window reads: "This is the main menu for the Debian installer. Choose the next step in the install process:" followed by a list of options. The option "Configure a network using static addressing" is highlighted with a blue bar. A vertical cursor is visible on the right side of the list.

```
[?] Debian installer main menu

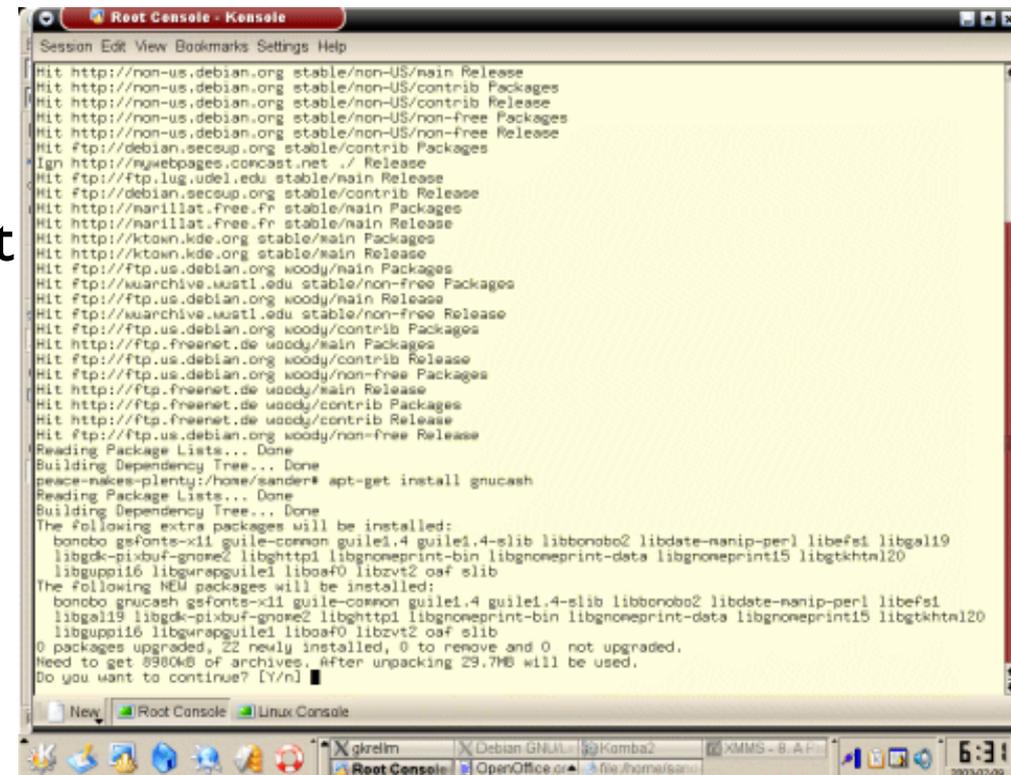
This is the main menu for the Debian installer.
Choose the next step in the install process:

Scan hard drives for an installer ISO image
Load installer components from an installer ISO
Load installer components from CD
Detect network hardware
Configure the network
Configure the network using dynamic addressing (DHCP)
Choose a mirror of the Debian archive
Load installer components
Configure a network using static addressing
Detect hardware
Partition disks
Configure the Logical Volume Manager
Configure MD devices
EVMS module for debian-installer
Install the base system
Install the GRUB boot loader on a hard disk
Install the LILO boot loader on a hard disk
```

# apt-get

## Paketverwaltungstool

- Versionsarchiv im Internet
- beim Installieren wird die aktuellste Version der Software installiert
- alle Abhängigkeiten werden automatisch geprüft und wenn möglich mitinstalliert
- viele Programme haben kleine Einrichtungswizards
- Es gibt viele Hilfsprogramme rund ums apt-get  
z.B. aptitude



```
Root Console - Konsole
Session Edit View Bookmarks Settings Help
Hit http://non-us.debian.org stable/non-US/main Release
Hit http://non-us.debian.org stable/non-US/contrib Packages
Hit http://non-us.debian.org stable/non-US/contrib Release
Hit http://non-us.debian.org stable/non-US/non-free Packages
Hit http://non-us.debian.org stable/non-US/non-free Release
Hit ftp://debian.secsup.org stable/contrib Packages
Ign http://www.webpages.comcast.net ./ Release
Hit ftp://ftp.lug.udel.edu stable/main Release
Hit ftp://debian.secsup.org stable/contrib Release
Hit http://narillat.free.fr stable/main Packages
Hit http://narillat.free.fr stable/main Release
Hit http://ktown.kde.org stable/main Packages
Hit http://ktown.kde.org stable/main Release
Hit ftp://ftp.us.debian.org woody/main Packages
Hit ftp://warchive.wustl.edu stable/non-free Packages
Hit ftp://ftp.us.debian.org woody/main Release
Hit ftp://warchive.wustl.edu stable/non-free Release
Hit ftp://ftp.us.debian.org woody/contrib Packages
Hit http://ftp.freenet.de woody/main Packages
Hit ftp://ftp.us.debian.org woody/contrib Release
Hit ftp://ftp.us.debian.org woody/non-free Packages
Hit http://ftp.freenet.de woody/main Release
Hit http://ftp.freenet.de woody/contrib Packages
Hit http://ftp.freenet.de woody/contrib Release
Hit ftp://ftp.us.debian.org woody/non-free Release
Reading Package Lists... Done
Building Dependency Tree... Done
peace-nakes-plenty:/home/sander# apt-get install gnuCash
Reading Package Lists... Done
Building Dependency Tree... Done
The following extra packages will be installed:
  bonobo gsfontr-x11 guile-common guile1.4 slib libbonobo2 libdate-manip-perl libfsl libgal19
  libgdk-pixbuf-gnome2 libghttp1 libgnomeprint-bin libgnomeprint-data libgnomeprint15 libgtkhtml20
  libguppil6 libgwrapguile1 liboa40 libzvt2 osf slib
The following NEW packages will be installed:
  bonobo gnuCash gsfontr-x11 guile-common guile1.4 guile1.4-slib libbonobo2 libdate-manip-perl libfsl
  libgal19 libgdk-pixbuf-gnome2 libghttp1 libgnomeprint-bin libgnomeprint-data libgnomeprint15 libgtkhtml20
  libguppil6 libgwrapguile1 liboa40 libzvt2 osf slib
0 packages upgraded, 22 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 8980kB of archives. After unpacking 29.7MB will be used.
Do you want to continue? [Y/n]
```

# gentoo

- hat keinen Installer
- alle Pakete werden auf dem eigenen Rechner compiliert

## Portage System

- ähnlich debians apt-get
- nur Quelldateien werden heruntergeladen
- keine Einrichtungshilfen
- eigene Makevariablen ermöglichen das Compilieren für bestimmte Zwecke



# Spezielle Distributionen

## yellowDog

- für Apple
- basiert auf Fedora
- sleep am iBook & powerBook funktioniert
- wLAN geht nicht
- kürzere Batterielaufzeiten als mit Mac OS X

## IPCop

- Routingdistribution
- für schwache Systeme
- Webinterface
- DMZ, Firewall, Proxy
- Einteilung der Netze in Zonen

# Live Distributionen

## Kanotix

- bootet von CD
- basiert auf debian
- sehr viele Bootoptionen
- qtParted (Partition Magic Ersatz)

## Movix

- bootet auch von CD
- und startet dann, das mit der Distro gebrannte Video
- man ist beim Abspielen nicht auf die SW auf dem Zielrechner angewiesen

# Tutoren

## **Gentoo**

- Paul Kirner
- Stefan Faußer
- Manuel Traut

## **Debian**

- Paul Kirner
- Norbert Perk
- Stefan Faußer
- Paul Scheremet
- Jens Lautenschläger

## **Mandrake**

- Manuel Traut

## **andere Distributionen**

- alle

# Checkliste

## Was soll drauf?

- was man mit dem System alles machen will
  - Programmieren – Sprache(n) – IDE wenn bekannt
  - Server – welche? (http, ftp, telnet, ssh....)
  - besondere Programme (vdr, filesharing...)
  - Netzwerk (DSL, ISDN, Modem, LAN)

## Warum?

damit die Tutoren

- wissen was bei wem zu tun ist
- dich besser beraten können