



# LINUX Schulung

FrauenComputerZentrum Berlin

Jutta Horstmann, Mai 2006

data in transit

I T - B E R A T U N G

# Agenda

- Einsatz von Linux für alltägliche Arbeit am Rechner
- Was unterscheidet Linux von Windows auf dem Desktop? Was ist gleich? Was ist anders und warum?
- Was sind Distributionen? Warum SuSE?
- Was sind Desktop Environments? Warum KDE?
- Was für Programme gibt es? Alternativen zur Windows-Umgebung

# Motivation

- Wozu setzt Ihr Software ein?
- Was ist Euch dabei wichtig?
- Welche Software benutzt Ihr besonders gerne?
- Welche Software findet Ihr ganz schrecklich?
- Was hättet Ihr gerne anders?
- Was für Programme hättet Ihr gerne?

# Wie starten?

- Distribution besorgen (Distri?? Gleich mehr dazu!)
- Installation
  - DVD/CD rein
  - Windows-Partition verkleinern lassen (automatisch)
  - Linux-Partition anlegen
  - Software auswählen, Hardware-Einrichtung (Standard-Vorgaben okay!)
  - durchstarten!
- Live-CD: Einlegen, Rechner neustarten, ausprobieren!

# Distributionen

**Was ist das?**

**Wofür braucht man das?**

**Welche gibt es?**

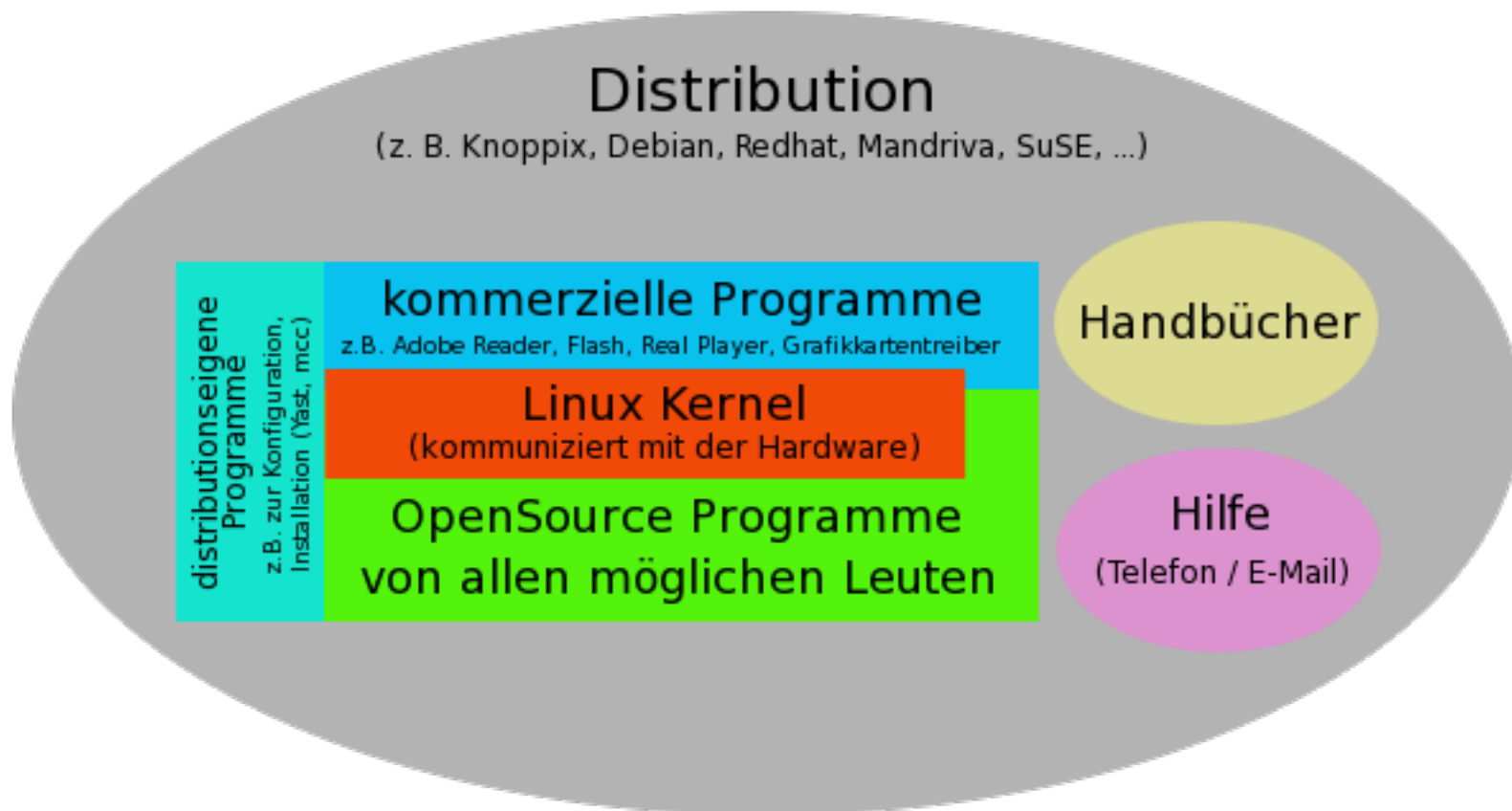
**Welche passt zu mir?**

**Vorschlag: SUSE Linux**

# Distributionen

- Zusammenstellung von Betriebssystem-Kernel, Systemprogrammen und weiterer Software (z.B. Datenbanken, Webserver, Arbeitsplatzumgebung, Office-Programme...)
- verteilt (distributed) auf CDs, DVDs, Web
- *Entwicklung*: Community vs. Firma
- *Support*: Community vs. kommerziell/professionell
- *Pakete*: nur freie oder freie und proprietäre

# Distributionen: Inhalt



Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:Distribution.png>

# Die bekanntesten Distributionen

	<b>Hersteller</b>	<b>Start</b>	<b>Vorgänger</b>	<b>Version</b>	<b>Zielgruppe</b>
<b>Slackware</b>	Patrick Volkerding	1993	SLS	10.2	Bastlerinnen
<b>Debian</b>	Debian Projekt	1993	Keiner	3.1	Adminen
<b>Red Hat (Enterprise)</b>	Red Hat	1994 / 2002	Slackware, Red Hat, Fedora		Enterprise
<b>SUSE</b>	Novell, openSUSE	1994/96	Slackware	10.1	Desktop, Enterprise
<b>Mandriva</b>	Mandriva	1998	Red Hat, Mandrake, Conectiva	2006	Desktop
<b>Knoppix</b>	Klaus Knopper	2002	Debian	5	Live-CD
<b>Gentoo</b>	Gentoo Projekt	2002	Enoch	2006	Bastlerinnen
<b>Fedora</b>	Red Hat, Fedora Projekt	2003	Red Hat	5	Desktop
<b>Ubuntu</b>	Canonical Ltd. / Ubuntu Foundation	2004	Debian	5.10	Desktop



# Nichtkommerzielle Distributionen

- von einer Community getragen und organisiert
- **Debian:** Kernsystem nur freie Software, sehr umfangreich, sehr gutes Paketmanagement, genügt hohen Sicherheitsansprüchen, v.a. für Server geeignet. (s. auch LiMux, Wienux)
- **Ubuntu/Kubuntu**
- **Gentoo:** Pakete selbst kompilieren. Hoher Zeitaufwand, hohe Flexibilität.
- Knoppix, SELinux, YellowDog, Red Flag Linux....

# Kommerzielle Distributionen

- SuSE, Mandriva, Red Hat, Linspire...
- kostenloser Download
- Box im Handel erhältlich (Endnutzer: ca 80 Euro, Enterprise Server inkl. Support, Zertifikate..: > 300 Euro)
- Kosten für Verpackung, CD/DVD, Handbücher, Support
- unterstützen Community, bezahlen EntwicklerInnen
- meist benutzerfreundlicher, einfachere System- und Software-Installation
- Schwerpunkt auf Business-Lösungen, daneben Community-Versionen (openSUSE, Fedora)

# Welche Distri passt zu mir?

- welche Software-Pakete?
- auch kommerzielle Software?
- welche Verwaltungswerkzeuge?
- Literatur, Handbücher?
- offizieller Support des Distributors? Umfang? Preis?
- von Freiwilligen, von einer Firma oder beiden?
- Größe, Hilfsbereitschaft, Kenntnisse der Community
- Was nutzen Leute in meinem Bekanntenkreis??!

# Warum SUSE Linux?

- welche Software-Pakete? - Umfangreich (z.B. KDE und Gnome).
- auch kommerzielle Software? - Jein
- welche Verwaltungswerkzeuge? - YaST
- Literatur, Handbücher? - Box
- offizieller Support des Distributors? - Ja. Hotline, SDB, Wiki...
- von Freiwilligen, von einer Firma oder beiden? - beide
- Größe, Hilfsbereitschaft, Kenntnisse der Community – sehr groß und hilfsbereit
- Was nutzen Leute in meinem Bekanntenkreis??! - SUSE?

# SUSE Linux, openSUSE

- 1992: Gesellschaft für Software und Systementwicklung mbH (S.u.S.E), Fürth
- 1998: SuSE Linux AG, Nürnberg
- 2003/04: Novell kauft SuSE
- 2005: openSUSE
- Entwicklung durch Firma und openSUSE Community
- Privatkunden: SUSE Linux OSS (Download, nur OSS), SUSE Linux (Box oder Download)
- Unternehmen: SUSE Linux Enterprise Server

# Linux auf dem Desktop

**X Window System**

**Window Manager**

**Desktop Environment**

**Unterschiede zu Windows**

**KDE**

**Gnome**

**Desktop Programme**

# Desktop

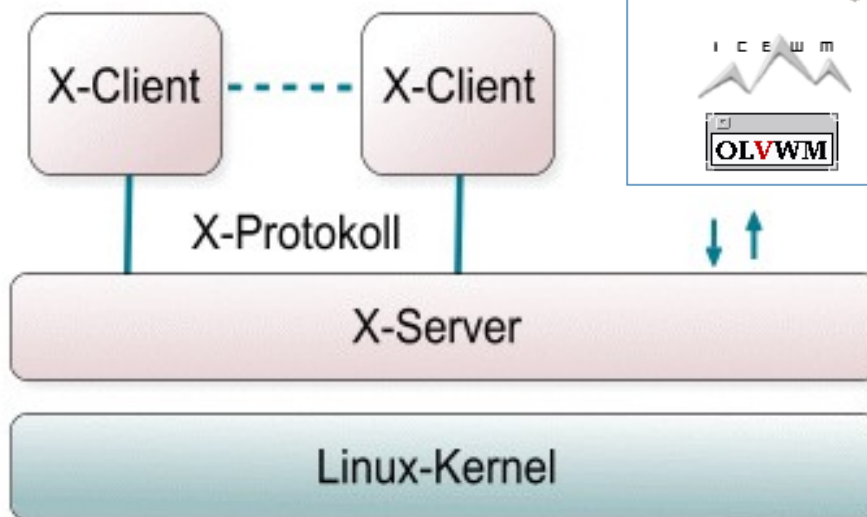
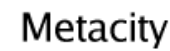
- grafische Oberfläche
- Taskleisten, Icons, Menüs, einfache Programme und Funktionen (Drag&Drop, Copy&Paste...)
- einheitliches Look&Feel
- Linux:
  - X Window System +
  - Window Manager +
  - Desktop Environment

# Desktop: Technik

## Desktops



## Window Managers



Grafik: Rolf Brunsendorf, via SelfLinux; <http://xwinman.org>



# X Window System

- Linux-Kernel weiss nichts über Grafik
- grafische Oberfläche ist eigenständiges Programm
- dadurch: grössere Stabilität – stürzt eine grafische Oberfläche ab, läuft das Betriebssystem trotzdem weiter
- netzwerkfähig
- Anwendungen kann Hardware egal sein
- 1984 am MIT entwickelt

# Window Manager

- kontrolliert Aussehen und Verhalten von Fenstern
- bietet Anwendungen Funktionen wie Minimieren, Vergrößern und Schließen von Fenstern
- verwaltet Titelleiste und Rahmen der Fenster
- KDE: Kwin, Gnome: Metacity
- Funktionsumfang ausreichend, z.B. FVWM2, IceWM, twm, WindowMaker, Enlightenment...
- Seit X11R4 (1989) ist twm der Standard-Windowmanager für X

# Unterschiede zum Windows-Desktop

- Virtuelle Arbeitsflächen
- freie Auswahl von Themes, Styles
- Copy & Paste auch durch einfaches Markieren
- wesentlich mehr Drag&Drop-Optionen
- Remote Zugriff
- Wechseln zwischen verschiedenen Nutzerlogins
- Wechsel zwischen Konsolen (auch: grafisches und nichtgrafisches Login)

# KDE: generell

- “K(ool) Desktop Environment”
- moderne grafische Arbeitsumgebung
- einfach zu bedienende Benutzeroberfläche
- Internationalisierung: > 70 Sprachen
- sehr flexibel und von der Nutzerin anpassbar
- viele Anwendungen: Graphics, Utilities, Multimedia, Games, Admin, Network, PIM, Edu, KOffice, KDevelop, Quanta



# KDE: Projekt

- gegründet 1996 in Tübingen: Matthias Ettrich
- 1997: KDE e.V.  
(derzeit Präsidentin: Eva Brucherseifer)
- 1998: KDE 1.0
- 2000: Qt unter GPL
- 2000: KDE 2.0
- 2002: KDE 3.0
- aktuell: KDE 3.5.2 (28.03.2006)

# KDE: Community

- > 800 EntwicklerInnen weltweit
- zumeist ehrenamtlich, einige bezahlt von z.B. Novell, Mandriva, Trolltech
- ca. 300 ÜbersetzerInnen
- Kommunikation und Koordination: Mailinglisten, Wikis, Webforen, Newsgroups, Bug-Tracker, Konferenzen
- jährlich “aKademy” (> 100 TeilnehmerInnen)

# Warum KDE?

- Geschmackssache
  - Ästhetik
  - Bedienkonzepte
- Starke (und sehr nette!) deutsche Community
- Hohe Flexibilität und Konfigurierbarkeit

- 1997 als “freie” Antwort auf KDE
- GTK+, C
- 1999: Gnome 1.0
- 2000: Gnome Foundation
- 2002: Gnome 2.0
- aktuell: Version 2.14
- jährliche Konferenz: GUADEC
- sinnvolle Standardeinstellungen, geringe Feature-Vielfalt statt hoher Konfigurierbarkeit



# DEMO: Führung durch den SUSE/KDE Desktop

**Login**  
**Kicker**  
**Desktop**  
**Menü**  
**Konqueror**  
**Hilfesystem**  
**KControl und YaST**

# Desktop Software

- PIM: Kontakt, Evolution
- Email: Thunderbird, Kmail
- Web-Browser: Thunderbird, Konqueror, Galeon
- Datei-Manager: Konqueror, Nautilus
- Bildbearbeitung: Gimp
- Office: OpenOffice.org
- Musik: amaroK, juK
- Chat: sim, Licq, Gaim, Kopete
- Media: xmms, Noatun, Mplayer
- RSS-Feeds: aKgregator, liferea
- Was nutzt Ihr noch????

# Fragen???

