

Linux-Workshop: Installation von Linux

am Beispiel von SUSE 10.0

27. Februar 2006

Bitte zuerst die Drucker einschalten, dann die Rechner/Bildschirme.

DVD/CD1 einlegen

Installation wählen

ESC für weitere Informationen

Die Installation erfolgt in mehreren Schritten.

Vorbereitung:

- Nach der automatischen Hardwareerkennung wird nun die Sprache ausgewählt
- Lizenzvereinbarungen
- automatische Systemanalyse
- Zeitzone (Rechner ist meist auf "lokale Zeit" eingestellt)
- Entscheidung für Desktop (KDE, GNOME, Andere) wir verwenden KDE

Installation:

- Zusammenfassung
- Partitionierung
 - Es können maximal vier Partitionen im MBR eingetragen werden. Abhilfe schafft man durch eine erweiterte Partition, die "beliebig" viele logische Partitionen enthält. Um von der Festplatte booten zu können, muß es mindestens eine primäre Partition geben.
 - Warum überhaupt Partitionieren?
 - * Mehrere Betriebssysteme - verschiedene Dateisysteme.
 - * Trennen von Betriebssystem, Anwendungsprogrammen und Daten.
 - * Falls das Dateisystem einer Partition beschädigt ist, so sind die anderen Partitionen davon nicht betroffen.
 - Unter Windows wird eine Partition mit Buchstaben gekennzeichnet C: D: Unter Linux /dev/hdx1 /dev/hdx2 ... bei IDE Festplatten, sdx1, sdx2, ... bei SCSI-Festplatten
 - Partitionieren und Formatieren sind verschiedene Dinge!
 - Wie am vernünftigsten Partitionieren?

* Kommt darauf an, was man will. Für Server z.B. variable Daten in eine extra Partition, damit / nicht zugemüllt wird. Für Einsteiger reicht es meist den Installationsvorschlag anzunehmen.

- Dateisysteme (Stichwort: Formatieren)
 - Welche gibt es?
 - * Z.B. FAT, FAT16/32, NTFS, ext2, ext3, ReiserFS, XFS ...
- Software-Auswahl:
 - Standardsystem mit KDE(2.1 GB total)
 - Multimedia und Apache2
- Sprache

Für Experten zusätzlich:

- Information über das System
- Tastaturbelegung
- Systemstart (Bootloader GRUB)
- Zeitzone
- Standard-Runlevel: hier 5
- Es gibt bei SUSE folgende Runlevel:
 - Runlevel 0 - System halt, nicht als Standardeinstellung verwenden ;)
 - Runlevel 1 - Einzelbenutzermodus (z.b. für Wartungsarbeiten)
 - Runlevel 2 - Lokaler Mehrbenutzermodus ohne Netzwerk
 - Runlevel 3 - Mehrbenutzermodus mit Netzwerk
 - Runlevel 4 - unbenutzt
 - Runlevel 5 - Mehrbenutzermodus mit autom. Start der grafischen Benutzeroberfläche
 - Runlevel 6 - System Reboot, nicht als Standardeinstellung verwenden ;)
- zu finden in /etc/inittab. Die Nummerierung ist zwischen den Distributionen unterschiedlich

Lizenzklärung für Flash-Player

Installation bestätigen. Letzte Chance für Abbruch!

Installation durchführen

Zeit für eine Tasse Kaffee ;)

Konfiguration:

- Root-Passwort - hier: Ratte1
- Netzwerk
 - Firewall deaktivieren, wir sitzen hinter einem Router

- SSH, aktiviert
- Netzwerkkarten bearbeiten: IP-Adresse, die auf dem Rechner steht, verwenden
- Hostname: steht auf dem Rechner
- Domainname "site" lassen
- Nameserver und Suchliste über DHCP aktualisieren deaktivieren
- Nameserver1: 192.168.0.250
- Routing: Standardgateway 192.168.0.99
- Internetverbindung testen
- Authentifizierungsmethode - Lokal (/etc/passwd)
- Online-Update **NICHT** anklicken, soviel Bandbreite ist hier nicht verfügbar ;)
- Benutzer
 - Neuen Benutzer anlegen. Man "will" nicht als "root" arbeiten.
 - Automatische Anmeldung deaktivieren
 - Systemmail empfangen? Wer es will ...
- Aufräumen
 - Die Konfiguration wird aktualisiert
 - Hinweise zur Version
 - Hardware-Konfiguration

Fertig!

Als Benutzer "vhs" einloggen. Passwort "vhs".

Bootmanager auf Windows als Standard einstellen!

Devices

Geräte werden im Linux-Dateisystem verwaltet. Diskettenlaufwerke, Festplatten, serielle- und parallele Schnittstellen, USB-Anschlüsse, Arbeitsspeicher, etc. finden wir in „/dev“.

Beispiele:

- /dev/hda - Festplatte am ersten IDE-Controller als Master
- /dev/hdb - Festplatte am ersten IDE-Controller als Slave
- /dev/fd0 - erstes Diskettenlaufwerk
- /dev/sda - erste SCSI-Festplatte
- /dev/lp0 - erste parallele Schnittstelle
- /dev/tty0 - erste serielle Schnittstelle
- /dev/psaux - PS/2 Maus
- /dev/null - das "schwarze Loch"

Yast

- zum Nachinstallieren von Paketen
- Konfiguration von Hardware
- usw.

Literatur

- [1] SUSE Hardwaredatenbank - <http://hardwaredb.suse.de/>
- [2] Support Forum für SuSE Linux - <http://www.linux-club.de/>
- [3] Linux-Forum - <http://www.linuxforen.de/>
- [4] Druckertreiber - <http://linuxprinting.org/>
- [5] <http://www.linux-laptop.net/>
- [6] <http://www.tuxmobil.de/>
- [7] Linux User - Zeitschrift
- [8] Linux User Schwabach - <http://www.lusc.de/>
- [9] <http://www.linuxwiki.de/>
- [10] Distributionsübersicht - <http://distrowatch.com/>