LINUX für Umsteiger

***Soll ich oder soll ich es
nicht mal doch versuchen?***

Fritz Dintelmann, DL8ZBF

LINUX für Umsteiger

Der Beitrag wendet sich an alle, die Erfahrung im Umgang mit Rechnern besitzen und ihre täglichen Aufgaben mit ihnen lösen (und sich manchmal dadurch erst richtig viel Arbeit schaffen 😊 .)

LINUX für Umsteiger

Was ist LINUX?

- LINUX ist ein UNIX-nahes Mehrbenutzer-Betriebssystem für alle Arten von Rechnern. Es wurde 1991 zum ersten Mal auf einem FTP-Server zur Verfügung gestellt.
- Es steht unter der GNU GPL (general public licence) und ist für jedermann frei nutzbar und kostenlos erhältlich.
- Zur Entwicklung:
<http://de.wikipedia.org/wiki/Linux>

LINUX für Umsteiger

```
fritz@Moritz: / - Befehlsfenster - Konsole
Sitzung Bearbeiten Ansicht Lesezeichen Einstellungen Hilfe

fritz@Moritz:/$ ls -ls
insgesamt 92
 4 drwxr-xr-x  2 root root  4096 2007-11-17 11:58 bin
 4 drwxr-xr-x  3 root root  4096 2007-12-19 07:33 boot
 0 lrwxrwxrwx  1 root root    11 2007-11-16 17:40 cdrom -> media/cdrom
 0 drwxr-xr-x 12 root root 14160 2008-01-11 13:03 dev
12 drwxr-xr-x 114 root root 12288 2008-01-11 13:06 etc
 4 drwxr-xr-x  2 root root  4096 2007-11-18 12:02 Friedrich
 4 drwxrwxrwx  4 root root  4096 2007-12-26 12:52 home
 4 drwxr-xr-x  2 root root  4096 2007-04-17 07:19 initrd
 0 lrwxrwxrwx  1 root root    33 2007-11-16 17:44 initrd.img -> boot/initrd.img-2.6.20-16-generic
 0 lrwxrwxrwx  1 root root    33 2007-11-16 17:58 initrd.img.old -> boot/initrd.img-2.6.20-15-gene
ric
 4 drwxr-xr-x 16 root root  4096 2007-12-08 15:37 lib
16 drwx----- 2 root root 16384 2007-11-16 17:39 lost+found
 4 drwxr-xr-x  7 root root  4096 2008-01-11 13:03 media
 4 drwxr-xr-x  2 root root  4096 2007-04-12 11:11 mnt
 4 drwxr-xr-x  2 root root  4096 2007-04-17 07:19 opt
 0 dr-xr-xr-x 157 root root    0 2008-01-11 14:02 proc
 4 drwxr-xr-x 19 root root  4096 2008-01-11 08:44 root
 4 drwxr-xr-x  2 root root  4096 2008-01-06 11:18 sbin
 4 drwxr-xr-x  2 root root  4096 2007-04-17 07:19 srv
 0 drwxr-xr-x 11 root root    0 2008-01-11 14:02 sys
 4 drwxr-xr-x  2 root root  4096 2007-11-18 12:02 Thinkpad
 4 drwxrwxrwt 11 root root  4096 2008-01-11 13:07 tmp
 4 drwxr-xr-x 11 root root  4096 2007-04-17 07:20 usr
 4 drwxr-xr-x 14 root root  4096 2007-11-16 17:05 var
 0 lrwxrwxrwx  1 root root    30 2007-11-16 17:44 vmlinuz -> boot/vmlinuz-2.6.20-16-generic
 0 lrwxrwxrwx  1 root root    30 2007-11-16 17:58 vmlinuz.old -> boot/vmlinuz-2.6.20-15-generic

Befehlsfenster
```

Viele denken,
Linux müsse
so aussehen
und staunen,
wenn...

LINUX für Umsteiger

sie sehen,
dass LINUX
auch so
aussehen
kann...

LINUX für Umsteiger

oder so.

LINUX für Umsteiger

Wer entwickelt LINUX?

- An LINUX wird weltweit von freien Programmierern gearbeitet. Der Code ist jedem frei zugänglich.
- Der LINUX-Kernel wird von der 2007 gegründeten gemeinnützigen LINUX-Foundation weiterentwickelt. Dieser gehören AMD, Cisco, EMC, Fujitsu, HP, Hitachi, IBM, Intel, Motorola, NEC, Nokia, Network Appliance, Novell, NTT, Oracle, Siemens, Unisys und Sun Microsystems an.

LINUX für Umsteiger

LINUX-Verzeichnisbaum:

/	/cdrom
/home	/tmp
/dev	/proc
/bin	/usr/bin
/sbin	/usr/sbin
/var	/usr/lib
/usr	/usr/src
/etc	/usr/doc
/mnt	/opt

LINUX für Umsteiger

Ist LINUX für den Einsatz auf meinem PC und / oder meinem Notebook geeignet?

- In der Regel ist dies auf dem Desktop ohne Probleme möglich
- Bei Notebooks kommt es vor, dass einzelne Funktionen nicht unterstützt werden (z.B. eingebaute Modems und / oder WLAN-Chipsätze)

LINUX für Umsteiger

Was kann LINUX, was kann es nicht?

- LINUX ist ein Multitasking-Multiuser-Betriebssystem.
- Es wird vom sog. Superuser oder Root administriert.
 - Root kann sich alle für Installation und Instandhaltung erforderlichen Rechte erteilen.
 - Der normale Nutzer hat nur die Rechte, die er für die Arbeit in seinen eigenen Verzeichnissen benötigt.
- LINUX kann mit Hilfe von Emulatoren WINDOWS- und DOS-Programme benutzen.

LINUX für Umsteiger

Fortsetzung

- LINUX-Distributionen stehen mit einer großen Zahl freier und kostenloser Anwendungsprogramme zur Verfügung.
- LINUX kann WINDOWS-Partitionen lesen (und auch beschreiben).
- LINUX weist nicht die gleiche Verbreitung wie WINDOWS auf DesktopPCs auf, sodass die Unterstützung mit Treibersoftware der aktuellen Hardware-Entwicklung meist nach hinkt.

LINUX für Umsteiger

Soll ich – soll
ich nicht?

Never touch
a running
system!

Wer's nie probiert, wird's
nie erfahren.

LINUX für Umsteiger

Mögliche Gründe für einen Umstieg:

- Neugierde
- Riesige Sammlung kostenloser Anwenderprogramme
- Unempfindlichkeit gegenüber Viren aus der WINDOWS-Welt
- Anpassung des Systems auf älteren Rechnern mit knappen Ressourcen leicht möglich

LINUX für Umsteiger

Wie könnte eine Migration von WINDOWS zu LINUX aussehen?

Beschaffung von LiveCDs verschiedener Distributionen, wie z.B. von

- openSUSE
- Fedora
- Knoppix
- Ubuntu
kosten Geld)
- Mepis
weiterer.
- PCLinuxOS
- DSLinux
- Mandriva Free
- Linux XP (CDs
- und vieler

LINUX für Umsteiger

Fortsetzung

- Prüfen, welche der Distributionen diejenigen Treiber enthält, die man zum Ansprechen der eigenen Geräte benötigt.
- Installation der entsprechenden LiveCD und Aktualisierung über das Internet (DSL).
- Sich vertraut machen mit dem neuen Betriebssystem und den installierten Programmen (OpenOffice, Editoren, etc...).

LINUX für Umsteiger

Worin unterscheiden sich die einzelnen Distributionen?

- Der Kernel ist in den meisten Fällen (je nach Alter der Version) der gleiche.
- Unterschiede gibt es bei
 - den mitgelieferten Anwenderprogrammen.
 - den einkompilierten Gerätetreibern.
 - den benutzten Desktop-Managern für die grafische Bedienoberfläche (z.B. KDE, GNOM, XFCE...).

LINUX für Umsteiger

- typischer KDE-Desktop

- typischer GNOME-Desktop

LINUX für Umsteiger

Was sollte man noch wissen?

- Jeder Nutzer (mit Ausnahme von Root) hat sein eigenes Verzeichnis unter dem /home-Verzeichnis.
- Jeder Nutzer hat ein eigenes Passwort und kann die Daten anderer Nutzer nicht verändern.
- Nur Root kann Änderungen am System vornehmen und Berechtigungen ändern.
- LINUX und WINDOWS können zusammen auf eine Festplatte installiert werden.

LINUX für Umsteiger

Have a lot of fun!

Fritz Dintelmann, DL8ZBF