

Was ist Linux im Vergleich zu Windows

PC-Treff-BB / LiStiG

Peter Rudolph

Version 2016.2

Linux kann Windows ersetzen



- **Sicherer**
 - Es gibt keine Viren für Linux
 - Großteil der Angriffe auf PCs sind auf Windows ausgelegt
 - Strenge Trennung zw. Administrator und Anwender
 - Linux-Philosophie: Sicherheit geht vor
 - Windows-Philosophie:
 - Einfach zu verwenden (Komfort vor Sicherheit)
 - Anwender wird bevormundet (z.B. versteckte Dateiendungen)
- **Frei von Spionagefunktionen**
 - OpenSource: jeder kann Quelltext prüfen
 - Es gibt genügend Distributionen, die nicht aus USA kommen
- **Gute Nutzbarkeit**
 - Für die meisten Applikationen gibt es gute Alternativen für Linux
 - Wine oder virtuelle Maschine ermöglichen Ausführen von Windows-Programmen

Was ist Linux?



- **Linux-Kernel**
 - Grundfunktionalität zum Ausführen von Programmen
 - Ansteuerung von Hardware, Treiber
 - Dateisystem, Speicher- und CPU-Verwaltung, ...
- **Distribution**
 - Zusammenstellung von Linux-Kernel und Anwendungen
 - Installation und Verwaltungs-Tools
- **Geschichte**
 - Beginn Linus Torvalds (1991)
 - Verschmelzung mit GNU-Tools ab 1992
 - Schon bald großer Marktanteil bei Servern
 - Ab Anfang 2000 auch gut für Desktop-Einsatz geeignet
 - Heute mindestens gleich auf mit Windows

Verbreitung



- **Es gibt niemanden der kein Linux hat**
- **PC / Laptop (Marktanteil 2% bis 3%)**
- **In Firmen**
 - Server (Marktanteil ca. 60% bis 80%)
 - Maschinen-Steuerungen
- **Zu Hause (Marktanteil fast 100%)**
 - Internetzugang
 - Router (z.B. FritzBox), WLAN-Access-Points, ...
 - Unterhaltungselektronik
 - Radio, BluRay-Player, Verstärker, ...
 - SmartHome
 - Haussteuerung, Intelligenter Kühlschrank, Herd, ...
- **Unterwegs**
 - Smartphones (Android, Marktanteil ca. 80%)
 - Auto-Navi, PNA (z.B. TomTom)



- **Was leistet eine Distribution?**
 - Programme zur Systemverwaltung
 - Software-Verwaltung (vgl. App-Store)
 - Versorgung mit Updates
 - Beispiele:
 - Debian, Ubuntu, Mint
 - RedHat, SuSE
- **Grundinstallation liefert komplettes System**
 - Test auf i7 mit SSD: Nach 5 Minuten fertig!
 - Office, PDF, Mail, Web-Browser, Multi-Media, ...
- **Eingebaute Softwareverwaltung**
 - So etwas wie AppStore auf SmartPhone
 - Zentrale SW- und Update Verwaltung
 - Installieren ausprobieren, löschen problemlos

Was kostet Linux?



- **Linux ist kostenlos**
- **Hersteller von Distributionen**
 - Verdienen Geld mit Spenden und Support
 - Teilweise auch Lizenzgebühren (für die Dienstleistung des Zusammenpackens)
- **Entwicklung von Kernel und Anwendungen**
 - Wichtige Entwickler angestellt bei Firmen die Linux nutzen
 - Viele Freizeit-Entwickler

Anwendungskompatibilität



- **Identische Anwendungen für Linux**
 - Office: LibreOffice bzw. OpenOffice
 - Web Browser: Firefox, Chrome, Chromium
 - E-Mail und Kalender: Thunderbird mit Lightning
 - Medienabspieler: VLC
 - Fast alle Java-Programme laufen auch auf Linux
- **Alternative Anwendungen**
 - Photoshop -> Gimp
 - CorelDraw, Illustrator -> InkScape
- **Mehr Beispiele --> siehe separate Vorträge**
 - Folien auf <http://www.pc-treff-bb.de>

Wo klemmts noch?



Linux-Stammtisch im Gäu

- **Hardware-Unterstützung (Treiber)**
 - Spiele-Grafik (3D Performance)
 - Ganz neue Hardware (Chips)
- **Software**
 - Viele Windows-Anwendungen
 - gibt es nicht für Linux
 - laufen nicht oder nicht gut (unter Wine)
 - Teilweise gibt es keinen passenden Ersatz
- **Kommandozeile**
 - Wer tiefer in Linux-Administration einsteigen will kommt oft nicht um die Kommandozeile herum

Und was ist man los?



Linux-Stammtisch im Gäu

- **Virens Scanner**
 - Es gibt keine Linux-Viren!
- **Schnüffel-Software**
 - Linux ist offengelegt
- **Probleme mit alter Hardware**
 - Linux unterstützt viel mehr alte Hardware als Windows
 - Spezial-Distributionen für sehr alte Hardware
- **Zwang immer den neuesten Oberflächen-Gimmik mitzumachen**
 - Radikale Oberflächen-Änderungen sind selten
 - Im Zweifelsfall gibt es
 - eine alternative Oberfläche (Desktop)
 - eine alternative Distribution

Beispiele



- **PI-Data**
 - alle Server (Debian, SuSE)
 - für Software-Entwicklung schon lange viel besser geeignet (seit 2001)
 - Sekretariat (Ubuntu): Mail, Web, Briefe, Rechnungswesen
- **Zwei Missionare (Ubuntu)**
 - weltweit unterwegs
 - Präsentationen, verschlüsselte E-Mail, Briefe, Web
- **Zwei Kinder**
 - eigener Laptop
 - Spielen, Präsentationen und Referate für Schule
 - beginnen Linux-Verbreitung zu unterstützen



- **PC-Treff-BB**

- <http://www.pc-treff-bb.de>
- immer am 2. Samstag im Monat um 14:00
- VHS Aidlingen

- **LiStiG**

- <http://www.listig.org>
- in der Regel am letzten Freitag im Monat um 20:00 (siehe Amtsblatt Herrenberg)
- Hotel Ramada Herrenberg

- **Peter Rudolph**

- peter.rudolph@pi-data.de