

Linux

Was ist Linux?

- OS/Kernel
 - Bekannt für Stabilität, Sicherheit und Flexibilität.
-

Aber niemand benutzt Linux!!

- 96,3 % der Webserver
 - 100 % der Top 500 Supercomputer
 - 83,1 % der Smartphones
 - Android, Fire TV, SteamOS
-

Geschichte von Linux

- 1991 von Linus Torvalds entwickelt
 - Linus + Unix = Linux
 - Große Gemeinschaft von Entwicklern und Benutzern
-

Linux oder GNU/Linux?

- Namensuneinigkeit in der Community
 - Wichtige Komponente von GNU
 - GNU: Betriebssystem
 - Linux: Kernel
-

Aufbau von Linux

- Modular
 - Package Manager (Von der Distro festgelegt)
 - Desktop, Display Manager, Window Manager (Von Benutzer festgelegt)
 - Hierarchisches Dateisystem
 - Paketmanager = App Store (Die ersten App Stores)
-

Wichtigste Befehle

- Command-Line-Interface (CLI) zur Interaktion
- Wichtige Befehle:
 - **ls**: Listet alle Dateien
 - **cd**: Wechselt das Verzeichnis
 - **sudo**: Führt Befehl als Administrator aus

Distros

- Viele verschiedene Linux-Distributionen
 - Beliebte Distros:
 - Ubuntu (für Anfänger)
 - Arch Linux (für Fortgeschrittene, alles muss separat installiert werden)
 - Manjaro (basiert auf Arch, anfängerfreundlich)
 - Unterschiedliche Funktionen und Zielgruppen
-

Vor- und Nachteile von Linux

Vorteile

- Frei und Open-Source
- Sicher und stabil
 - Mehr Entwickler suchen nach Bugs
 - Es lohnt sich weniger, Viren zu entwickeln
 - Softwareinstallation sicherer (offizielle Repos)
- Flexibel
- Große Community
- Ressourceneffizient
- Kleine Größe (350 MB)

Nachteile

- Multi-Monitor-Support ist schlechter
 - Umstieg erforderlich
 - Softwarewechsel nötig
-

Für wen eignet sich Linux?

- Alle, die etwas Neues ausprobieren wollen
- Jeder, der Freiheit und Anpassbarkeit schätzt
- Besonders für Entwickler/Programmierer
- Nicht für Gamer

Welches Distro?

- Manjaro:
 - Einfach zu installieren
 - Pacman
 - Einfache Installation
 - KDE Plasma Desktop

Anfängerfehler

- Distro nach Aussehen wählen
- Angst vor der Konsole
- Ignorieren der Unterschiede zu anderen Betriebssystemen

Persönliche Erfahrungen

- Viel schneller
- Manche Bugs (Grund: Falsche Installation)
- Viele Distros ausprobiert
- GNOME Desktop (Wie Mac, weniger anpassbar)
- KDE Plasma (Wie Windows, sehr anpassbar)

Quellen:

- <https://wiki.archlinux.org/>
- https://en.wikipedia.org/wiki/GNU/Linux_naming_controversy
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Linux>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/GNU>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Linux_distribution
- <https://www.goodreads.com/quotes/1034-software-is-like-sex-it-s-better-when-it-s-free>
- <https://www.linux.com/news/linux-in-2020-27-8-million-lines-of-code-in-the-kernel-1-3-million-in-systemd/>
- <https://www.gnu.org>