

# Linux

---

## Was ist Linux?

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

## Linux oder GNU/Linux?

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

## 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
- 

## 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)

---

## Source Code und Quellen

Diese Präsentation ist Open-Source und kann auf GitHub gefunden werden!

