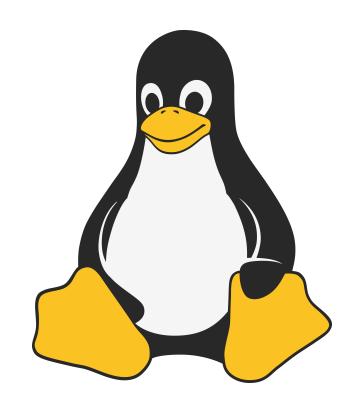
# Wesentliche Merkmale des Linux-Betriebssystems



## **Open Source**

- Quellcode ist frei verfügbar
- kann von jedem eingesehen und weiterentwickelt werden

© 2024 Hermann Hueck 1/10

#### Stabilität

- Stabilität und Zuverlässigkeit
- häufig für Server und Unternehmensanwendungen eingesetzt

© 2024 Hermann Hueck 2/10

#### Vielfalt

- viele verschiedenen Distributionen
- für unterschiedliche Bedürfnisse und Anforderungen.
- jeweils eine einzigartige Kombination von Funktionen und Tools.

© 2024 Hermann Hueck 3/10

### Sicherheit

- Benutzerverwaltung
- Rechteverwaltung
- Firewall-Funktionen
- regelmäßige Sicherheitsupdates.

© 2024 Hermann Hueck 4/10

### Skalierbarkeit

- Einsatz auf kleinen eingebetteten Systemen
- auch auf großen Servern (z.B. Cloud)

© 2024 Hermann Hueck 5/10

### Flexibilität

- unterstützt eine Vielzahl von Anwendungen und Tools.
- Einsatz für verschiedene Zwecke, z.B.
  - Webserver
  - Datenbanken
  - Entwicklungsumgebungen
  - Cloud-Computing
  - Container-Technologien (Docker, Kubernetes)
  - IoT (Internet of Things)

## Kommandozeilenunterstützung

- leistungsstarke Kommandozeile
- Automatisierung von Aufgaben durch Skripte

© 2024 Hermann Hueck 7/10

## Zentralisierte Paketverwaltung

- Software-Pakete können einfach installiert, aktualisiert und entfernt werden.
- Abhängigkeiten werden automatisch aufgelöst.

© 2024 Hermann Hueck 8/10

#### Kosten

- in der Regel kostenlos verfügbar
- kostengünstige Option für Unternehmen und Privatanwender

© 2024 Hermann Hueck 9/10

## Graphische Benutzeroberfläche

Verschiedene Desktop-Umgebungen präsentieren das System für den Benutzer in unterschiedlicher Weise. (GNOME, KDE, Xfce, Cinnamon, MATE, LXDE, LXQt, etc.)

Die technische Basis für die grafische Benutzeroberfläche ist der X-Server (X11), der die Anzeige auf dem Bildschirm steuert.

Zurzeit wird Wayland als modernere Alternative zum X-Server (X11) entwickelt. Wayland setzt sich langsam durch und wird in einigen Distributionen bereits standardmäßig verwendet.

© 2024 Hermann Hueck 10/10