

Linux-Install-Party

David Munstein | 14. Oktober 2026

Google Developer Group
University of Duisburg-Essen

Fachschaftsrat Informatik Essen

JUGEND BETEILIGUNG ESSEN

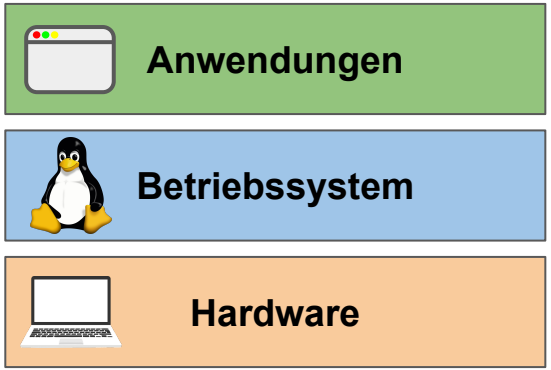
AKj Arbeitskreis Jugend Essen

Was ist ein Betriebssystem?



Google Developer Group
University of Duisburg-Essen

- Schicht zwischen Hardware und Anwendungen/Apps
- Abstrahierung: Einheitliches Interface für heterogene Hardware
- Typische Beispiele:
  - Android
  - iOS
  - Windows
  - macOS
  - Linux
  - Chrome OS



→ Vorlesung “Rechnerstrukturen und Betriebssysteme”

Bildquellen: Larry Ewing and The GIMP, pixabay.com

Probleme von herkömmlichen Betriebssystemen



Google Developer Group
University of Duisburg-Essen

- Wenig Kontrolle
- Datenschutz
- Keine digitale Souveränität
- Nicht ausreichend Entwickler-Tools



Google Developer Group
University of Duisburg-Essen

Die Lösung: Linux

- Anpassbar
- Datenschutzfreundlich
- Open Source
- Jeder kann ein Betriebssystem auf Linux-basis bauen → Distribution “Distros”

⇒ Informatiker haben häufig mit Linux-Umgebungen zu tun



Google Developer Group
University of Duisburg-Essen

Wofür wird Linux eingesetzt?

- Server
- Embedded / IoT
- Smartphones → Android ist Linux!
- Desktop



Google Developer Group
University of Duisburg-Essen

Vorteile von Linux im Informatik-Studium

- **Standard** in der IT-Industrie (Cloud, Embedded, Red Teaming, …)
- Einblicke in **Funktionsweise** von Betriebssystemen
- Bringt **Coding-Tools** für den Entwickleralltag mit
- **Native Unterstützung** für Docker, Bash und diverse KI-Tools



Google Developer Group
University of Duisburg-Essen

Welche sonstigen Vorteile bietet Linux?

- Unterstützt Legacy-Hardware
- Keine Werbung, kein Tracking
- Digitale Souveränität



Google Developer Group
University of Duisburg-Essen

Welche Limitationen hat Linux aktuell?

- Nicht jede Software wird unterstützt:
  - Adobe
  - Teilweise Games mit Anti-Cheat
  - Spezial-Software

- Aber: Immer mehr Software unterstützt Linux offiziell oder indirekt
  - Linux wird relevanter für Hersteller
  - Die meisten Games laufen mit Valve’s Proton
  - Web-Anwendungen laufen unabhängig vom Betriebssystem

Software-Alternativen für Linux



Google Developer Group
University of Duisburg-Essen

Software	Linux-Alternative
Office	LibreOffice, OnlyOffice, Google Docs (web)
Photoshop, InDesign, Premiere	GIMP, Canva (Web), DaVinci Resolve
Epic Games Store	Steam, Heroic Games Launcher, Lutris
AutoCAD, SolidWorks	Blender, FreeCAD, Onshape (web)
FL Studio	Ardour, LMMS, Bitwig Studio

Viele “AI clean room rewrites” unterstützen Linux (siehe ArtCraft) → aktuell eher verbuggt und legale Grauzone

Welche Distributionen gibt es?











und sehr viele weitere…

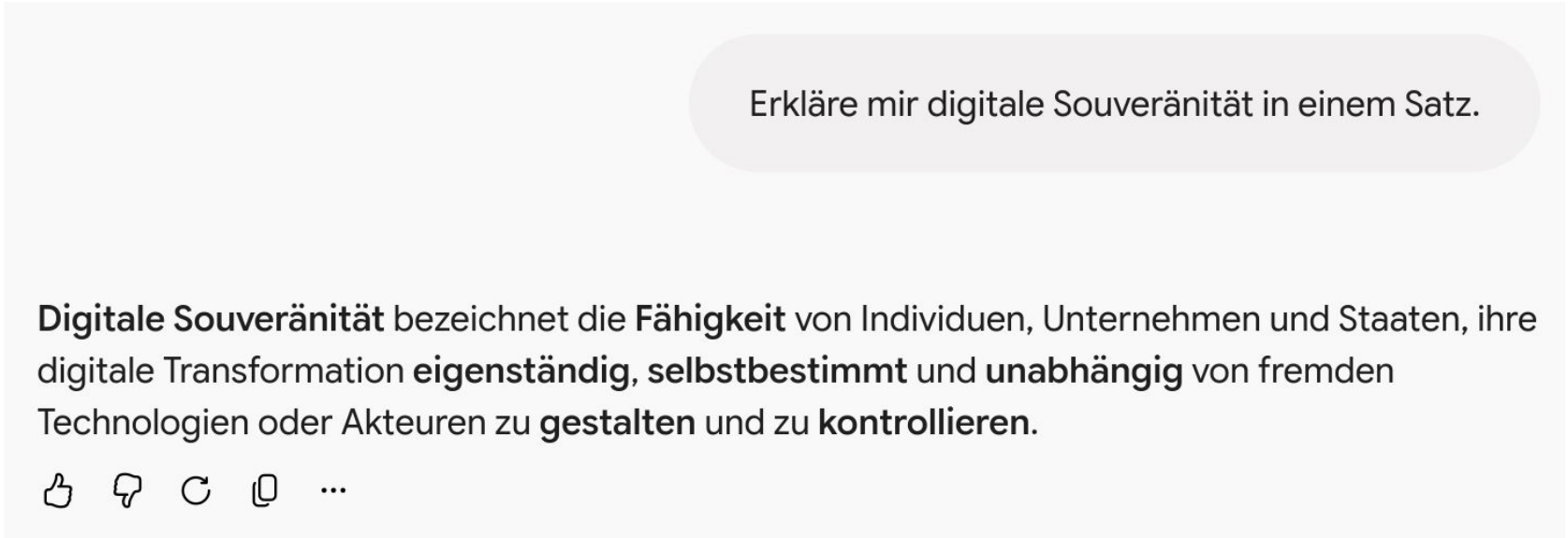
Bildquellen: Canonical, Google, Linux Mint, Arch Linux, NixOS, wikipedia.org



Google Developer Group
University of Duisburg-Essen

Digitale Souveränität

Begriff: Digitale Souveränität



Quelle: KI-generiert durch Google Gemini

Digitale Souveränität in der öffentlichen Verwaltung

Google Developer Group
University of Duisburg-Essen

- Aktuell Microsoft Windows, Microsoft 365, AWS
- Beispielfall: Microsoft vs. ICC 2025
- Souveräne Lösungen
  - Deutschland-Stack
  - Securix und DAWO auf NixOS-Basis
  - openCode und La Suite Numérique
- Für Hochschulen: openDesk Edu, sciebo, git.nrw

Deutschland-Stack

openDesk

openCode

securix

LaSuite

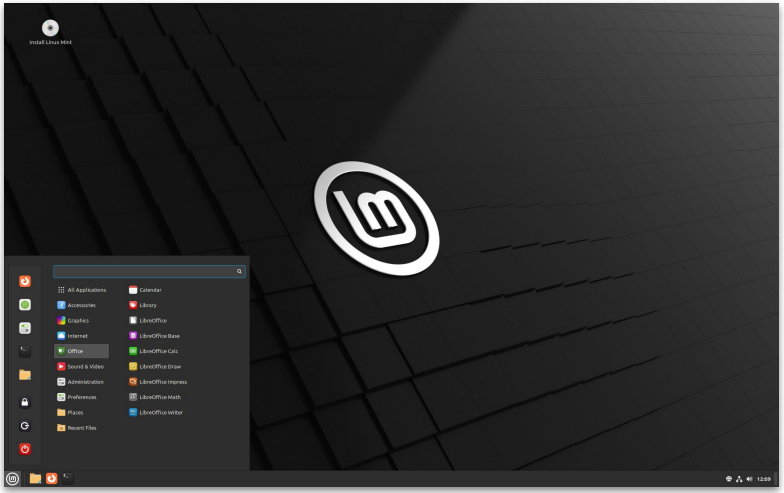
sciebo
hochschulcloud.nrw

git.nrw

Bildquellen: gov.de, opendesk.eu, opencode.de, lasuite.numerique.gouv.fr, git.nrw

Lasst uns gemeinsam Linux installieren!





Linux Mint oder Fedora Silverblue/Kinoite

Installationsschritte von Linux Mint



Google Developer Group
University of Duisburg-Essen

1. Secure Boot im BIOS deaktivieren
2. USB-Stick einstecken und PC anschalten
3. Boot Manager öffnen und USB-Stick auswählen
4. Installationsanweisungen folgen
   a. Nur Linux installieren
   b. Linux neben Windows installieren “Dual Boot”
5. PC startet neu → Linux ist installiert 🎉

Hersteller	BIOS	Boot-Manager
Lenovo, Acer, Dell	F2 / F1	F12
MSI	DEL	F11
Samsung	F2	F12 / Esc
ASUS	F2	F8 / Esc

Taste direkt nach dem Einschalten des PCs spammen!

Die nächsten GDG-Events

Google Developer Group
University of Duisburg-Essen

⇒ **WhatsApp-Community**
⇒ **Folien herunterladen**
⇒ **Weitere Events**



Hochwasserprognose mit KI
Mittwoch, 21.10.2026



Google Developer Group
University of Duisburg-Essen

Weitere Ressourcen

- Linux Mint: https://linuxmint.com/
- Richtige Distro für dich finden: https://distrochooser.de/
- Distros online testen: https://distrosea.com/
- Es gibt viele Tutorials auf YouTube und Reddit. Gemini beantwortet die meisten Fragen
- Software, um viele USB-Sticks gleichzeitig flashen: https://github.com/GDGoC-University-of-Duisburg-Essen/multi-flasher
- Infos zur digitalen Souveränität: https://bmds.bund.de/themen/digitale-souveraenitaet