

Das Leben nach Windows 10

Zeit für den Linux-Upgrade-Tag

Prof. Dr. Ammar Memari

23.02.2026

Jade Hochschule

Ausgangslage: Windows 10 EOL & Die Alternative

Philosophie & Systemarchitektur

Die grafische Vielfalt (Desktop Environments)

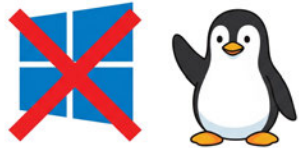
Sicherheit, Datenschutz & Souveränität

Der praktische Umstieg

Ausgangslage: Windows 10 EOL & Die Alternative

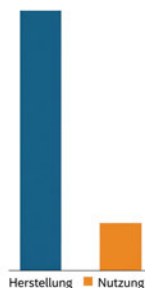
Intro – Das Ende von Windows 10

- **End of Life (EOL):** Der offizielle Support für Windows 10 endet.
- **Die Hardware-Falle:** Windows 11 schließt viele funktionierende PCs durch hohe Anforderungen (z. B. TPM 2.0) aus.
- **Die Frage:** Produzieren wir massenhaft Elektroschrott oder gibt es ein rettendes Upgrade?



- **Die E-Waste Krise:**
Schätzungen zufolge könnten weltweit über 240 Millionen intakte PCs zu Elektroschrott werden. [canalys2023]
- **Die CO₂-Falle:** Die Herstellung eines Laptops verursacht 250–400 kg CO₂ (ca. 70–80 % der Gesamtemissionen!). [oekoinstitut]
- **Der Linux-Effekt:**
Weiternutzung alter Hardware spart gigantische Mengen an Emissionen.

CO₂-Emissionen



Linux ist überall – Die unsichtbare Macht

- **Im Alltag:** Netflix, Google, Amazon – die Server dahinter laufen fast ausschließlich auf Linux.
- **Supercomputer:** 100 % der Top-500-Supercomputer der Welt nutzen Linux. [top500]
- **Infrastruktur & Space:** Weltweite Börsen und die ISS setzen auf Linux. [iss2013]
- **Mobile:** Android basiert auf dem Linux-Kernel.



Philosophie & Systemarchitektur

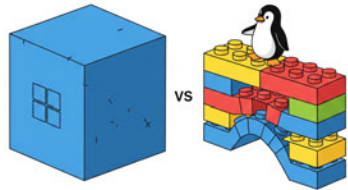
Windows vs. Linux – Philosophie

- **Windows:** Proprietär, kommerzielle „Blackbox“. Hohe Out-of-the-Box Kompatibilität, Standard-Gewohnheit.
- **Linux:** Open Source, kostenlos, transparent und Community-getrieben.
- **Vorteile:** Absolute Freiheit, keine Lizenzkosten, längere Hardware-Lebensdauer.
- **Hürden:** Bestimmte proprietäre Software (Adobe CC) läuft nicht nativ.



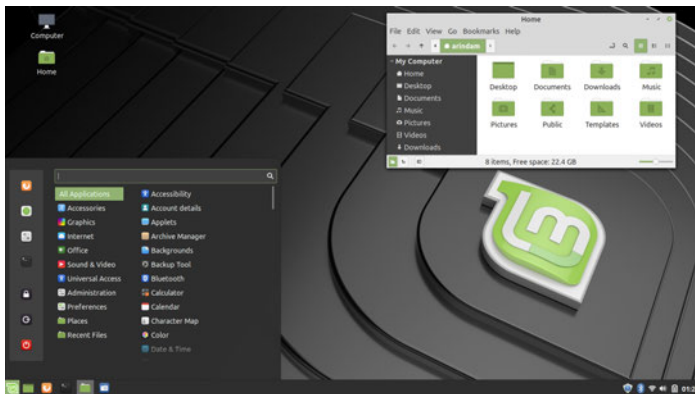
Monolithisch vs. Modular (Architektur)

- **Windows (Monolithisch):** Ein „All-in-One“-Paket. System und Oberfläche sind untrennbar verschmolzen.
- **Linux (Modular):** Ein Baukastensystem. Alles ist austauschbar.
- **Die Schichten:**
 1. Kernel (Motor/Basis)
 2. Display Server (Wayland/X11)
 3. Desktop Environment (GNOME, KDE...)



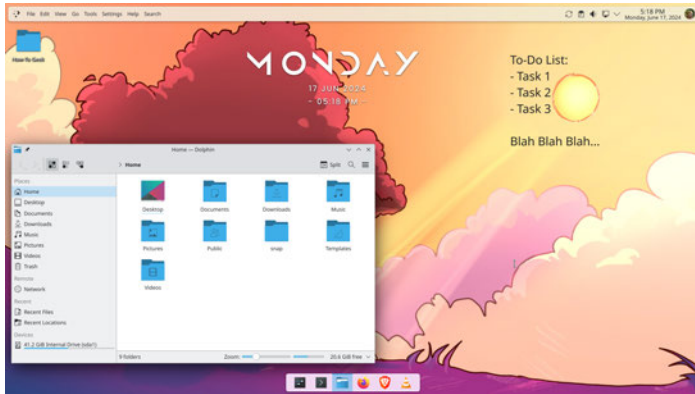
Die grafische Vielfalt (Desktop Environments)

Desktops im Fokus – Cinnamon (Der Vertraute)



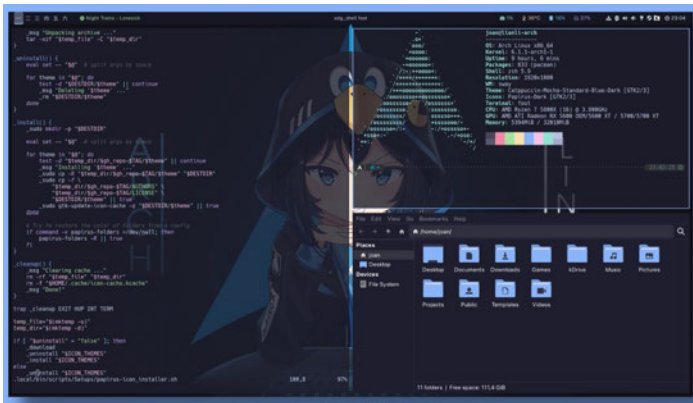
- **Philosophie:** Traditionell, verlässlich und sofort vertraut.
- **Bedienung:** Klassisches Paradigma (Startmenü, Taskleiste, System-Tray).
- **Zielgruppe:** Der perfekte und sanfte Einstieg für Windows-Veteranen. Keine lange Umgewöhnung nötig.
- **Bekannt durch:** Standard-Desktop der beliebten Distribution *Linux Mint*.

Desktops im Fokus – KDE Plasma (Das Chamäleon)



- **Philosophie:** Extrem flexibel, optisch modern und überraschend ressourcenschonend.
- **Bedienung:** Standardmäßig sehr Windows-ähnlich, lässt sich aber in *alles* verwandeln (Mac-Look etc.).
- **Zielgruppe:** Umsteiger und Bastler, die ihr System bis ins kleinste Detail tweaken wollen.

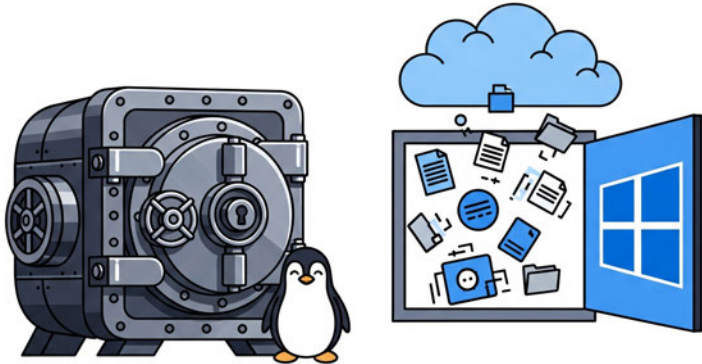
Desktops im Fokus – Hyprland / i3 (Die Exoten)



- **Philosophie:** Tiling Window Manager. Fenster überlappen nicht, sondern ordnen sich effizient wie Kacheln an.
- **Bedienung:** Fast ausschließlich über blitzschnelle Tastenkombinationen. Maus wird zur Nebensache.
- **Ästhetik:** Beliebt in der Tweaker-Community. Hyprland bietet extreme, flüssige Animationen.

Sicherheit, Datenschutz & Souveränität

Wem gehören deine Daten?



- **Windows:** Umfassende Telemetrie (Hintergrund-Datensammlung), zunehmender Cloud- und Account-Zwang.
- **Linux:** „My Machine, My Rules.“ Du bist der uneingeschränkte Besitzer deines Systems.
- **Privacy by Design:** Keine versteckten Datenübertragungen. Dank Open Source ist der Code transparent.

Digitale Souveränität – Unabhängigkeit statt Lock-in



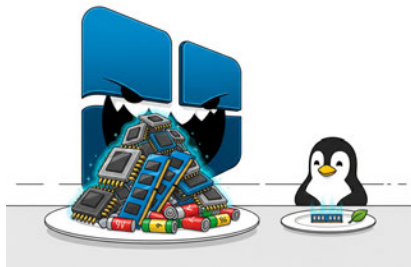
- **Das Problem:** Abhängigkeit von Tech-Giganten (Vendor Lock-in), diktierte Lizenzpreise und Hardware-Zyklen.
- **Die Lösung:** Freie Software garantiert die volle Kontrolle über die IT-Infrastruktur und offene Standards.
- **Vorbildfunktion:** Das Land Schleswig-Holstein stellt den Arbeitsplatz für rund 30.000 Mitarbeiter auf Linux und LibreOffice um. [sh_opensource]

Sicherheitsaspekte

- **Rechesystem:** Unter Linux bist du standardmäßig normaler Nutzer. Tiefgreifende Änderungen erfordern immer ein Passwort (Root/**sudo**).
- **Das Malware-Ziel:** Die technische Fragmentierung von Linux erschwert großflächige Viren-Angriffe enorm.
- **Viele Augen sehen jeden Bug:** Sicherheitslücken werden durch die Community oft in Rekordzeit gepatcht.



- **Ressourcen:** Linux ist deutlich genügsamer. Ein 10 Jahre alter Laptop läuft oft flüssiger als am ersten Tag.
- **Stabilität:** Es gibt keine fehleranfällige „Registry“, die über die Jahre zumüllt.
- **Updates:** Laufen modular und leise im Hintergrund. Zwanghafte Neustarts bei Updates entfallen fast komplett.



Der praktische Umstieg

Die Qual der Wahl – Was ist eine „Distro“?

- **Das Prinzip:** Kernel + Desktop = Distro. Zentralisierte, sichere Repositories („App Store“).
- **Für Umsteiger:** *Linux Mint*, *Zorin OS*.
- **Allrounder:** *Ubuntu*, *Fedora*.
- **Für Profis & Hardcore-Bastler:** *Arch Linux* (Do-It-Yourself, Rolling Release) und *Gentoo* (alles selbst kompilieren). Steile Lernkurve, aber totale Kontrolle!



Fazit & Nächste Schritte (Hands-on)

- **Zusammenfassung:** Linux ist sicher, schnell, kostenlos, schützt die Privatsphäre und rettet alte Hardware.
- **Die Lösung:** Das perfekte Upgrade für das Windows 10 EOL.
- **Jetzt testen!** Nutzt unsere Live-USBs. Man kann Linux völlig risikofrei testen, ohne Windows anzutasten.



- [1] Canals / Reuters (Dez. 2023)
End of Windows 10 support could turn 240 million PCs into e-waste.
<https://www.reuters.com/technology/end-windows-10-support-could-turn-240-million-pcs-in>
- [2] Öko-Institut e.V.
Der CO₂-Fußabdruck unseres digitalen Lebensstils.
<https://www.oeko.de/publikationen/p-details/der-co2-fussabdruck-unseres-digitalen-lebensstils>
- [3] TOP500.org
Statistics (Nov. 2017 – present: 100 % Linux).
<https://www.top500.org/statistics/details/osfam/1/>

- [4] United Space Alliance / Linux Foundation (2013)
International Space Station adopts Debian Linux.
[https://www.linux.com/news/
international-space-station-adopts-debian-linux/](https://www.linux.com/news/international-space-station-adopts-debian-linux/)
- [5] Landesregierung Schleswig-Holstein
Säulen des digital souveränen Open-Source-Arbeitsplatzes.
[https:
//www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/
themen/digitalisierung/linux-plus1.html](https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/themen/digitalisierung/linux-plus1.html)

Backup: Die Geschichte – Woher kommt der Pinguin?

- **1991:** Der finnische Student Linus Torvalds schrieb aus Hobby einen eigenen Kernel.
- **„Just a hobby“:** Er kündigte an: *„I'm doing a (free) operating system (just a hobby, won't be big...)“*.
- **GNU/Linux:** Kombiniert mit den freien Werkzeugen des GNU-Projekts entstand das heutige System.
- **Heute:** Tausende Entwickler weltweit (inkl. Firmen wie Intel, IBM) arbeiten am Code.

