

Umstieg von Windows 10 zu Linux Mint 22.1 Xia

- Mittwoch der 23. April 2025, um 15:30 Uhr
- Vortrag mit Live-Vorführung aller Umstiegsschritte

"Put the fun back into computing, use Linux!"

and

„Never, ever change a running system!“

Aber genau, das haben wir jetzt vor!

Inhalte und Übersicht

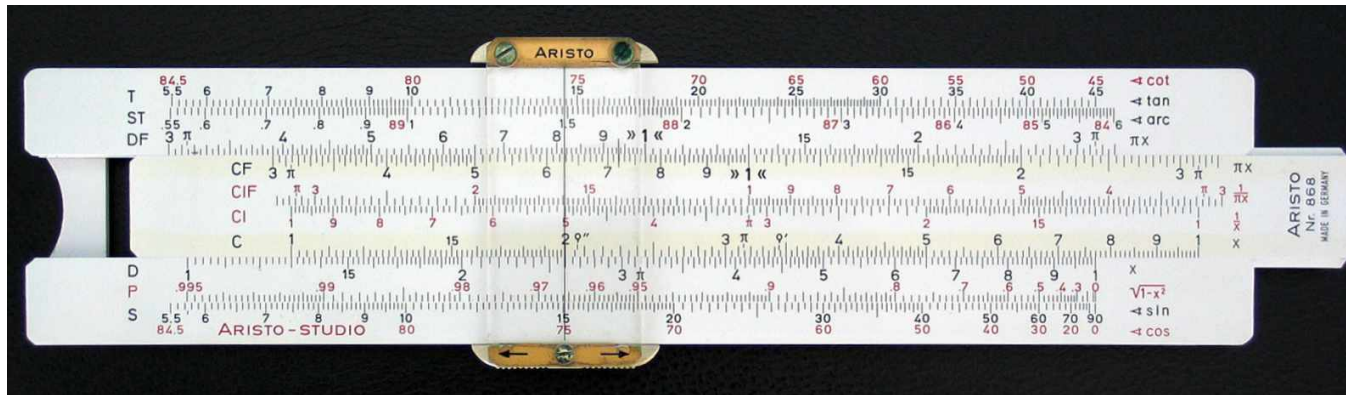
- Wie sich alles entwickelt hat, ein Rückblick ...
 - Entwicklung von Hardware und Software
 - Microsoft, Apple und Linux-Betriebssysteme
- Vergleich Win 10 und Linux Mint
- Windows-Updates, Upgrade Win 10 zu Win 11
- Umstieg zu Linux Mint, Hilfe und Unterstützung, im SNE

Übersicht (1)

- Wie sich alles entwickelt hat, ein Rückblick ...
 - Entwicklung von Hardware und Software
 - Microsoft, Apple und Linux-Betriebssysteme
- Vergleich Win 10 und Linux Mint
- Windows-Updates, Upgrade Win 10 zu Win 11
- Umstieg zu Linux Mint, Hilfe und Unterstützung, im SNE

Hardware

- Vom Rechenschieber zu Transistoren & integrierten Schaltkreisen
- Das Apollo-Mond-Programm und Interkontinentalraketen
- Von Lochkartenleser, Magnetbandlaufwerke zu Mikrochips
- Texas Instruments, HP und IBM



Komponenten eines Personal Computers (Hardware & Software)

IT - online

<http://it-material.de>

Themenskizze

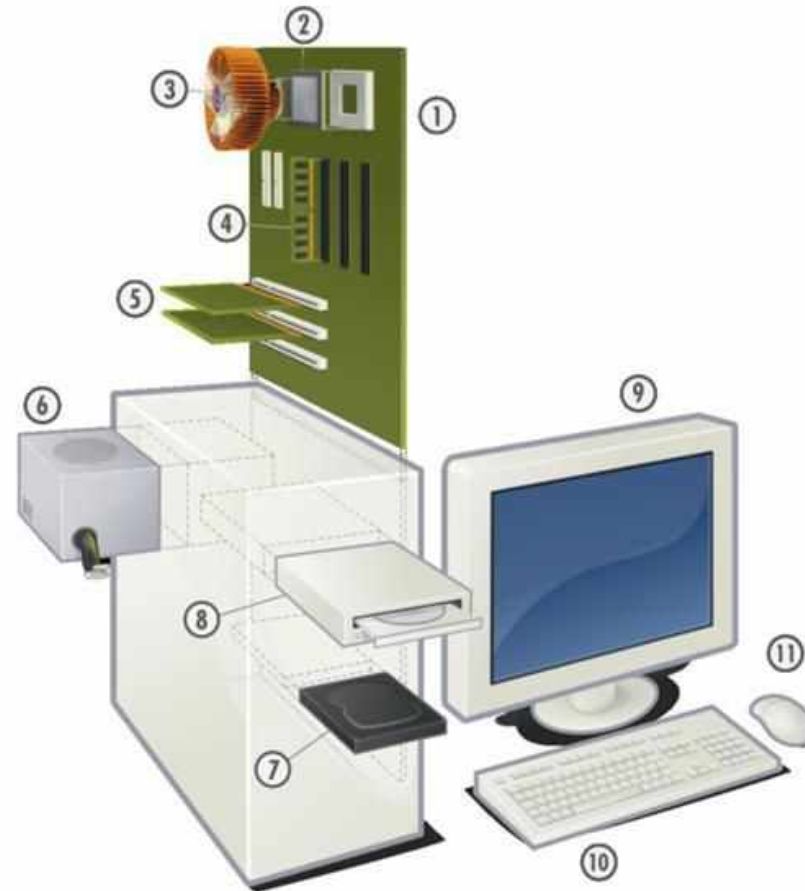
Komponenten eines PC

Ein aktueller PC verfügt normalerweise über die folgenden Komponenten:

1. Hauptplatine (Mainboard/Motherboard)
2. CPU (Central Processing Unit)/Prozessor
3. Prozessorkühler
4. Hauptspeicher (RAM)
5. Grafikkarte(n) oder auf der Hauptplatine integrierter Grafikchip
6. PC-Netzteil
7. Festplatte (SATA oder IDE)
8. Optisches Laufwerk (DVD-Brenner, SATA oder IDE)
9. Monitor
10. Tastatur
11. Maus
12. Drucker (nicht im Bild)



siehe: **IT-online** » Rechner » Hardware



Streng genommen zählen externe Peripheriegeräte wie Monitor, Tastatur, Maus und Drucker nicht zu den Komponenten des Computers.

vgl. Wikipedia » Personal Computer:
http://de.wikipedia.org/wiki/Personal_Computer

CPUs, Prozessoren

- apple
- Qualcomm
- Intel
- AMD

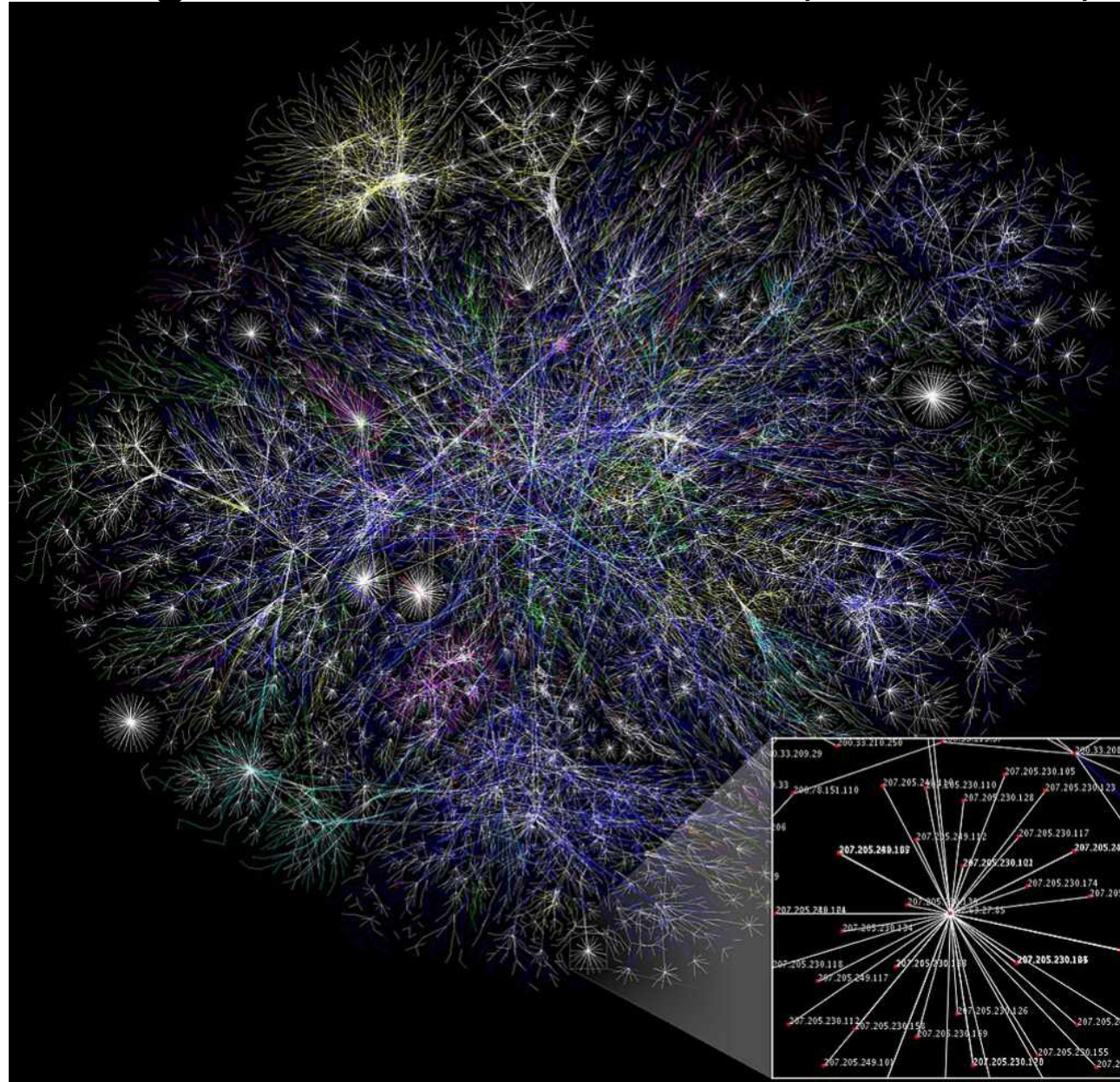
Advanced RISC Machines (ARM)

x86-Prozessor mit CISC-Befehlssatz
(Complex Instruction Set Computer)

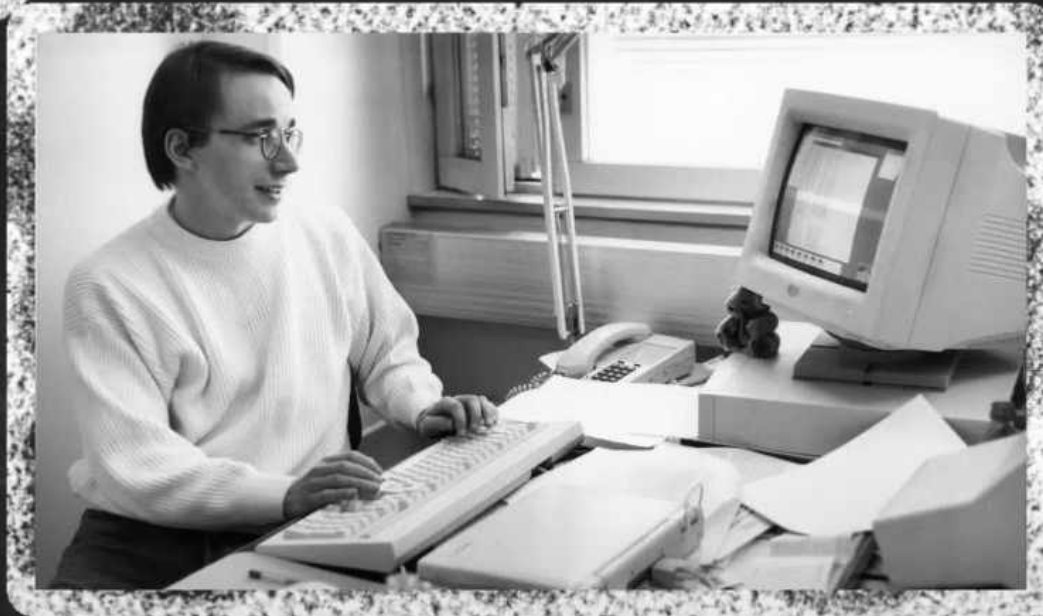
Software

- Microsoft Corporation in Redmond/Seattle
 - Bill Gates (Mitbegründer)
 - Betriebssystem: **MS-DOS** (1981) im Auftrag von IBM
 - Windows, Office-Bürosoftware
- Commodore 64 Amiga (kurz „C64“) 8-bit (**MS-DOS, Kernal & BIOS**)
- Grafische Benutzeroberfläche (GUI) von Apple für Xerox Kopierer
Apple-Chef Steve Jobs (**Mac OS & OS X**)
- UNIX-oide-Betriebssystem (**Linux(-Kernel)** und **GNU**)

„Internet“ von englisch interconnected networks
,zusammengeschaltete Netzwerke‘, kurz net ,Netz‘

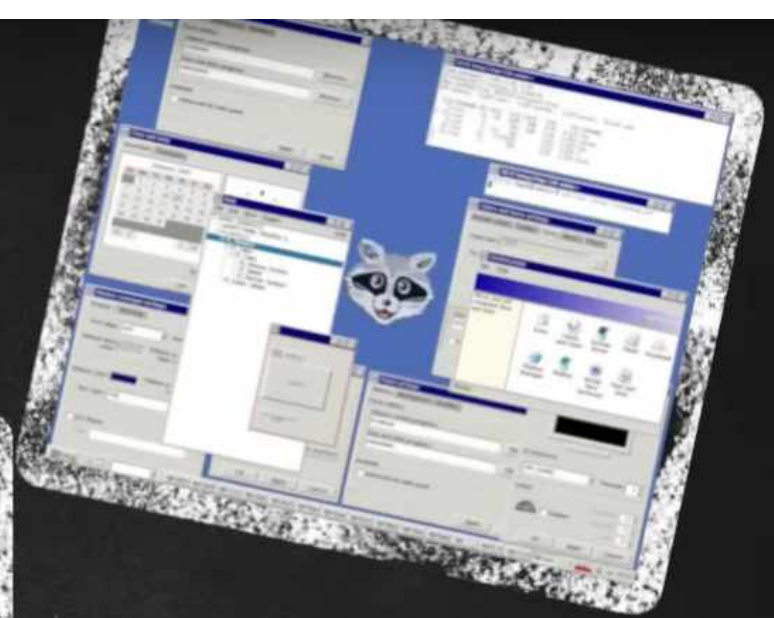
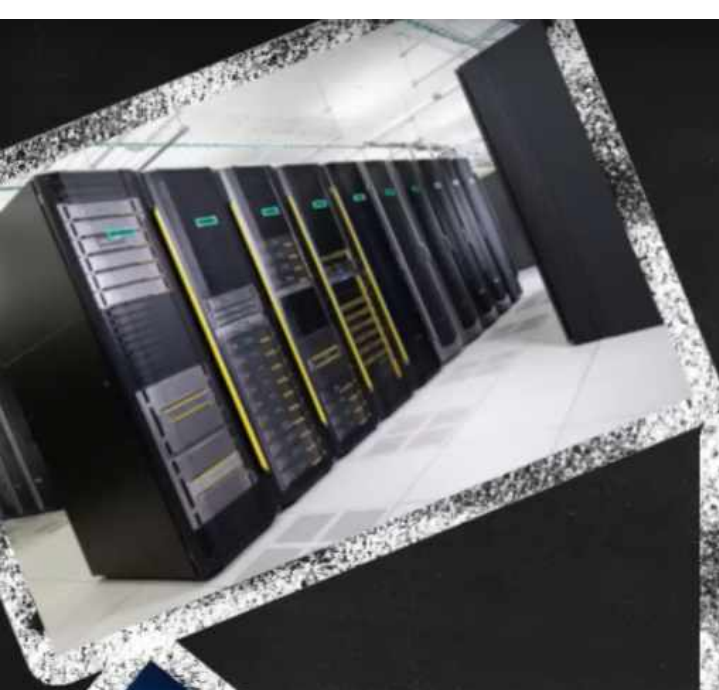


Helsinki, Finland



Linus Torvalds

1991



Linux

- Betriebssystem
- Entwicklung von Linus Torvalds, finnischer Informatiker
- Linux = Kombination aus Namen und Betriebssystem Unix



Linus Torvalds



Richard Stallmann

1983 - 1985



Das GNU-Projekt
Freie Software
*einsehen
*einsetzen
*verändern
*weitergeben



GNU Operating System

Sign up for the *Free Software Supporter*
A monthly update on GNU and the FSF

HistoryPhilosophyLicensesDownloadsHelp GNUJoin the FSF!

Initial Announcement

This is the original announcement of the GNU Project, written by [Richard Stallman](#) on September 27th 1983.

The history of the GNU Project is in many ways different from this initial plan. For example, the beginning was delayed until January, 1984 and several of the details about [free software](#) had not yet been clarified.

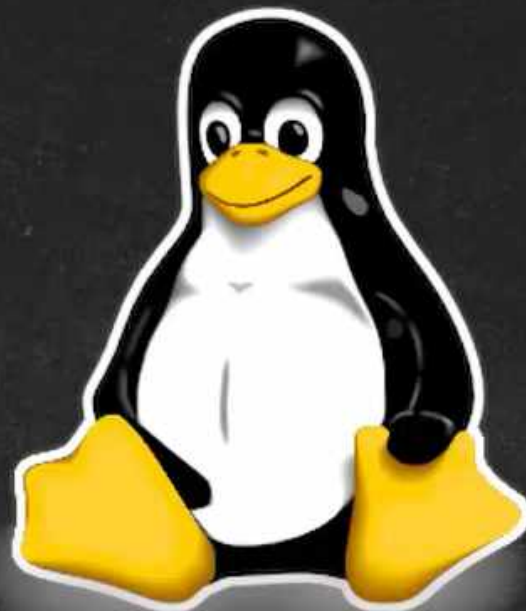
Free Unix!

Starting this Thanksgiving I am going to write a complete Unix-compatible software system called GNU (for Gnu's Not Unix), and give it away [free\(1\)](#) to everyone who can use it. Contributions of time, money, programs and equipment are greatly needed.

Stallman stand am Scheideweg,
sich entweder dem Modell der **proprietären Software**
(**bedeutet in Eigentum befindlich**)
anzupassen oder aber einen anderen Weg zu gehen.
Er entschied sich dafür, ein Modell **freier Software zu**
entwickeln,
das die Offenheit der Software und die Möglichkeit des
Tauschens gewährleisten sollte.

MIT. I have worked extensively on compilers, editors, debuggers, command interpreters, the Incompatible Timesharing System and the Lisp Machine operating system. I pioneered terminal-independent display support in ITS. In addition I have implemented one crashproof file system and two window systems for Lisp machines.

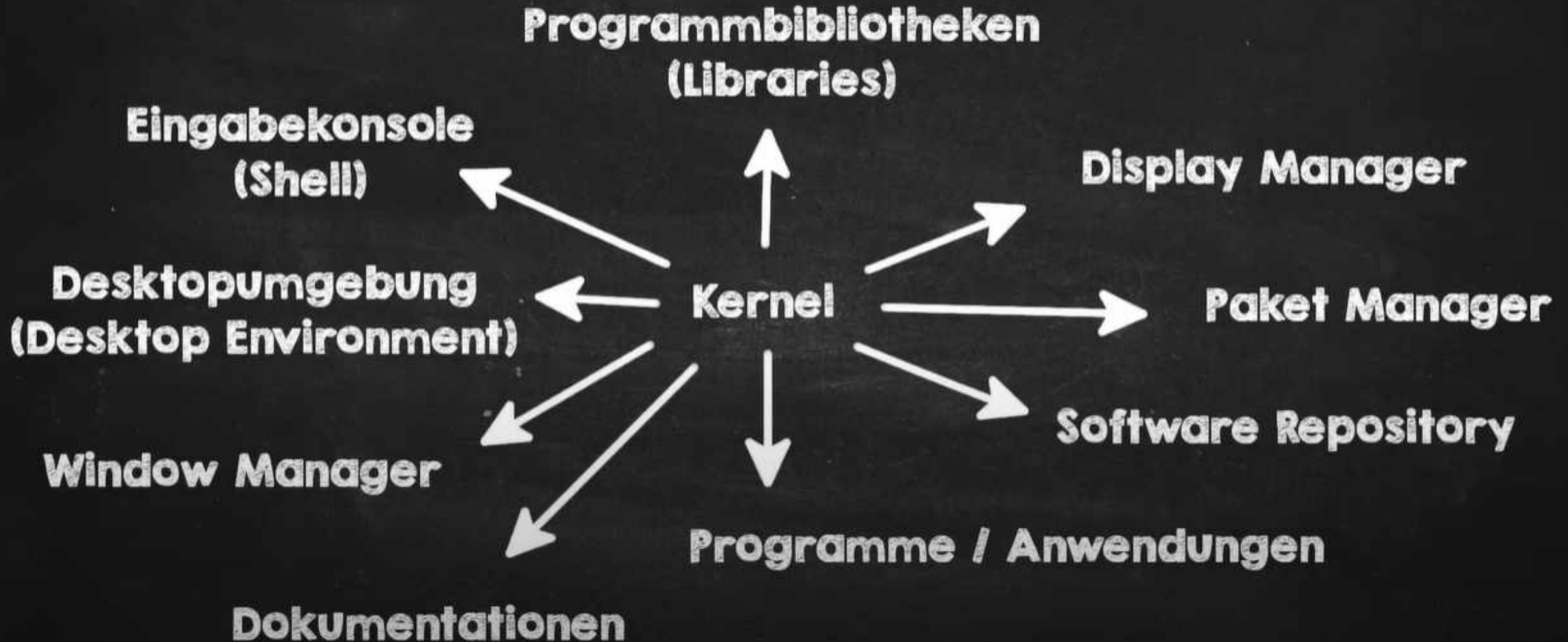
- GNU (deutsch und englisch [gnu:]) ist ein unixähnliches Betriebssystem mit vollständig freier Software
- GNU-Projekt als Softwaresammlung von Anwendungen und Bibliotheken
- Eigener Kernel des Projekts, GNU Hurd
- Mit dem Linux-Kernel kombiniert und GNU/Linux, zumeist aber einfach Linux genannt.



GNU/Linux

Der Name GNU ist ein rekursives Akronym von
„GNU's Not Unix“ („GNU ist Nicht Unix“)

Betriebssystem-Komponenten

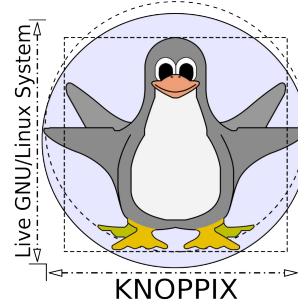








debian



fedora^f

ubuntu^U



archlinuxTM

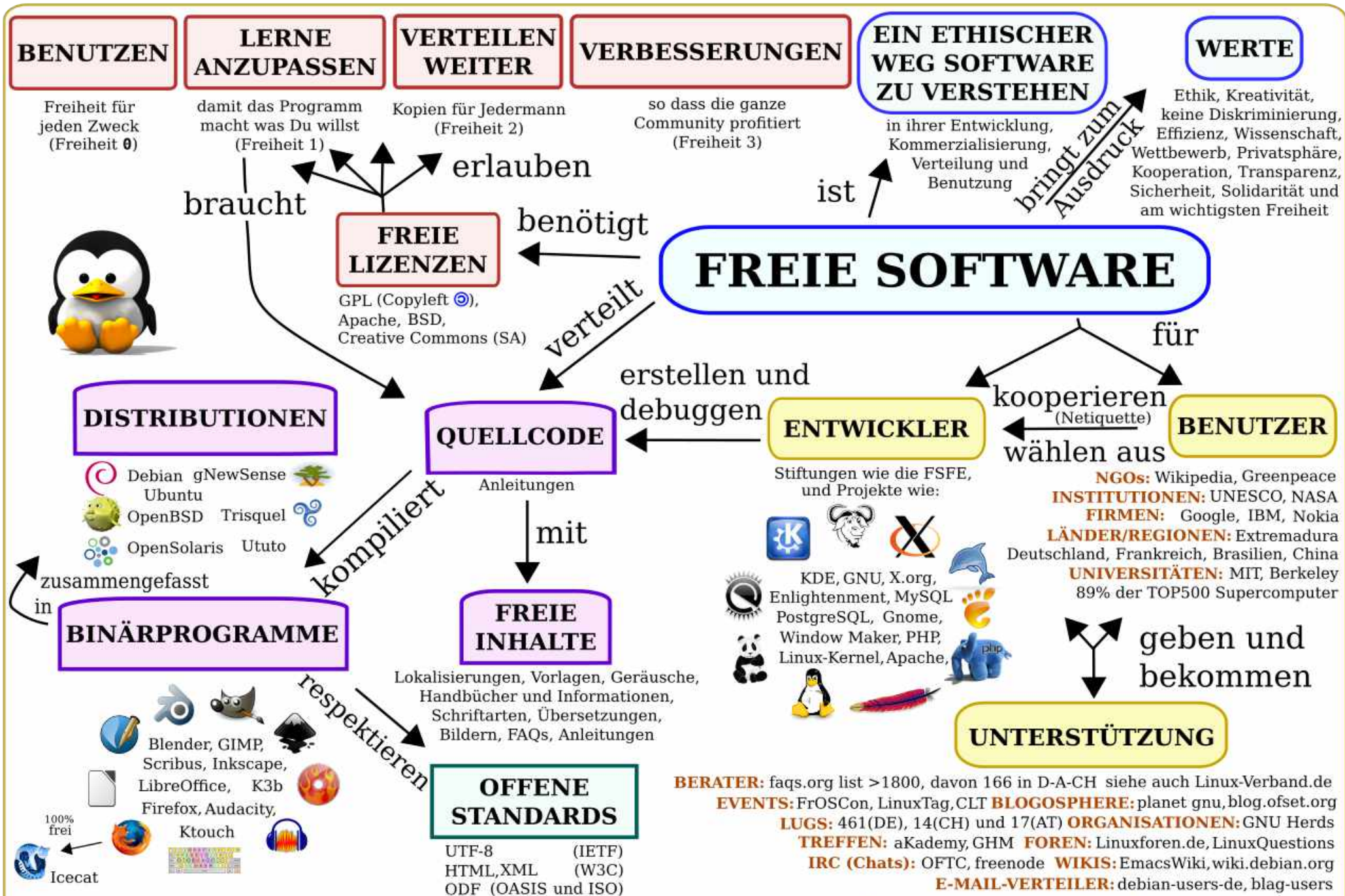


chromeOS Flex

manjaro

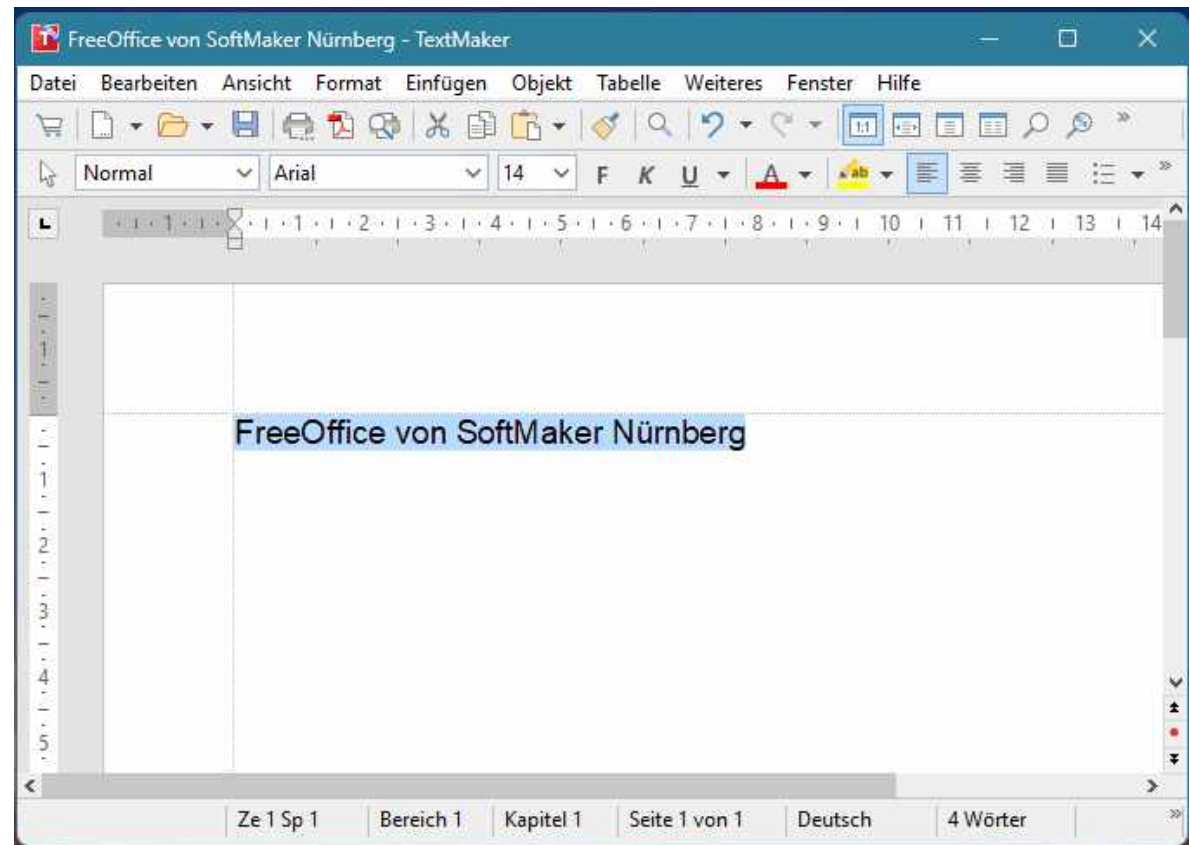
Stabile/Point/Fixed Release-Modell
LTS Unterstützung 5 Jahre

Rolling Release Release / Distros
Semi Rolling Release



Open Source und Programme

- Open Source (aus englisch open source, wörtlich offene Quelle) = Software
 - Quelltext öffentlich kann eingesehen, geändert, genutzt, verteilt werden
- wichtige Open Source Programme:
 - Libre Office, FreeOffice
 - Firefox (Internet-Browser)
 - Thunderbird (E-Mail-Verwaltung)
 - Gimp (Grafik)
 - XnView (Bildbetrachter)
 - VLC Media Player (Videoplayer)
 - PDF-Reader



Linux Distributionen und deren Versionsnamen

- Debian (10 Buster, 11 Bullseye, 12 Bookworm)
- Ubuntu (20.04 LTS Focal Fossa,
 - 22.04 LTS Jammy Jellyfish, 24.04 LTS Noble Numbat)
- Linux Mint (20.3Una, 21.3 Virginia, 22.1 Xia)
- Q4OS (Orion, Centaurus, Aquarius)
- Antix 23.2
- Knoppix 9.3

Desktop-Umgebungen

2012
2011
2010
2009
2008
2007
2006
2005
2004
2003
2002
2001
2000
1999
1998
1997
1996



MATE

Cinnamon
Cinnamon



GTK+



TDE
Trinity



KDE



Übersicht (2)

- Wie sich alles entwickelt hat, ein Rückblick ...
 - Entwicklung von Hardware und Software
 - Microsoft, Apple und Linux-Betriebssysteme
- **Vergleich Win 10 und Linux Mint**
- Windows-Updates, Upgrade Win 10 zu Win 11
- Umstieg zu Linux Mint, Hilfe und Unterstützung, im SNE

Linux Mint und Windows 10 unterscheiden sich in der Anpassbarkeit, Benutzerfreundlichkeit, Leistung und Sicherheit. [↗](#)

	Linux Mint	Windows 10
Anpassbarkeit	Sehr anpassbar, bis ins Detail konfigurierbar	Konsistente und benutzerfreundliche Umgebung
Leistung	Läuft reibungslos auf unterschiedlicher Hardware	Läuft flüssig auf aktueller Hardware
Sicherheit	Linux gilt als sicherer	Windows bietet Schutzmechanismen
Benutzerfreundlichkeit	Benutzerfreundliches Erlebnis	Konsistente und benutzerfreundliche Umgebung
Updates	Betriebssystem-Updates erfolgen nahtlos	Updates werden erzwungen

Aktualisierungsverwaltung update LM

Aktualisierungsverwaltung

Datei Bearbeiten Ansicht Hilfe

Leeren Alles auswählen Auffrischen Aktualisierungen installieren

Bitte die Systemschnappschüsse einstellen
Wenn etwas kaputt geht, können Sie mit Schnappschüssen Ihr System auf den vorherigen Betriebszustand zurücksetzen.

Typ	Aktualisieren	Name	Neue Version
↑	✓	mintupdate The Linux Mint Update Manager	5.4.7
↑	✓	mint-upgrade-info Information about upgrade paths	1.1.2

Aktualisierungsverwaltung

Datei **Bearbeiten** Ansicht Hilfe

Leeren Einstellungen Systemschnappschüsse Anwendungspaketquellen

↑ System aktualisieren auf "Linux Mint 19.1 Tessa"

Wo Linux Mint definitiv besser als Windows 11 ist - Besser Linux installieren

- 1.) keine Windows Aktivierung bei Mint (alles neu bei SSD-Einbau)
- 2.) Microsoft Online Konto wird eingefordert (Bitlocker-Verschlüsselung)
Umfangreiche Lizenzbedingungen (nix bei Mint)
- 3.) Systemanforderungen geringer
- 4.) **Individuelle Einstellungen (System-Schriften & größer machen, Taskleiste)**
- 5.) **keine Zwangsupdates bei Mint**
- 6.) Windows Sicherheitsprobleme (90% der Hacker versuchen Win 11)
- 7.) Linux startet überall (Live-USB-Stick auf jedem PC,
sucht alle Treiber selbstständig)



Warum von Windows 10 zu Linux Mint wechseln?

- 14.Oktober 2025 Support läuft aus
- Man muss sich keinen neuen PC kaufen
- Nachhaltigkeit des funktionierenden PCs mit Linux Mint
- Quell-offenes Betriebssystem Linux Mint, ohne Werbung
- Ehrenamtlich stets weiterentwickelt, professioneller Unterbau
 - Spenden, Community, Ehrenamt, Projekte (Fehler,Übersetzung, Entwicklung)
- Alle Browser, Treiber werden ständig aktualisiert
- Man bestimmt selbst, wann und wie man Update installiert

Weitere Vorteile von Linux Mint



- Leicht und intuitiv bedienbar, Windows ähnliche Oberfläche
- Einfach zu installieren und kostenlos
- Läuft stabil, schnell und wartungsarm
- Große Foren, Tipps und Community im Internet (Drucker, Netzwerk)
- Updates kinderleicht und wenig Klicks, übersichtlich
- Plug and play: Wichtigste Software bereits vorinstalliert
- Software-Manager erleichtert das Finden von benötigter Software
- Test vom USB-Stick ohne Installation möglich
- Linux-native Apps und Linux-Spiele

BR 24: Gefahr durch Windows 10: Reales Risiko oder Panikmache?

„Wer weiter mit Windows arbeiten will, kommt um das neue Windows 11 nicht herum. Das ist ärgerlich, denn die neue Variante läuft auf vielen alten Rechnern nicht“.

Sicherheits-Professor Christian Dörr sagt:



"Das ist eigentlich das Tragische daran, dass wir Millionen von PCs wegwerfen werden in Deutschland." Wer da nicht mitspielen will, kann ein anderes Betriebssystem wählen. Manche Linux-Varianten seien inzwischen eine wirklich gute Alternative, so Dörr. (Professor für Cybersicherheit am Hasso-Plattner-Institut)

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)

Freitag, der 10. Januar 2025 im Newsletter des BSI

1. IT-Sicherheit von Millionen Windows-Rechnern gefährdet

Angesichts eines auslaufenden Sicherheitsupdates bei Windows 10 schlägt das Sicherheitsunternehmen Eset Alarm: Rund 32 Millionen Rechner in Deutschland benötigen 2025 ein Update, da sie mit Windows 10 laufen und Microsoft für die Software nur noch bis zum 14. Oktober 2025 kostenlose Sicherheitsupdates zur Verfügung stellt. Wenn Sie auf Ihrem Computer das Betriebssystem Windows 10 installiert haben, sollten Sie zeitnah handeln. Sicherheitsexperten raten dazu, so schnell wie möglich auf Windows 11 oder ein anderes Betriebssystem umzusteigen.

Ab Oktober: Bundesamt spricht klare Warnung für Windows aus (Microsoft network news am 23. April 2025)

"Sicherheitsupdates sind für die IT-Sicherheit essenziell, weil dadurch Sicherheitslücken geschlossen werden, die sonst von Angreifenden ausgenutzt werden könnten. Die weitere Nutzung von Windows 10 nach Ende des Supportzeitraums birgt daher gravierende Sicherheitsrisiken.", so auch Nora Kluger, Expertin für digitalen Verbraucherschutz beim BSI.

BR 24: Probleme beim ungepatches Windows 10 im Internet

- Christian Dörr, Professor für Cybersicherheit am Hasso-Plattner-Institut:
- Zig Millionen Zeilen im Win-10-Programmcode
- Hacker haben freie Bahn
- NTFS, das Dateisystem unter Windows 10, sei mittels einer einfachen Zeichenkette angreifbar.
- Dieser Befehl bringe das Dateisystem durcheinander, erzwingt einen Reboot und erfordere das Starten der Systemreparatur.
- Diese Zeichenkette, die einen Befehl beherbergt, benötigt zur Ausführung keine Admin-Rechte, keine aktuelle Firewall

Chrome, Firefox und Safari: Schwerwiegende Sicherheitslücke bedroht Millionen Nutzer



12.08.2024 06:59 | Von: [Redaktion CHIP](#)

Das Original zu diesem Beitrag stammt von Schmidts Blog*

Böser Fehler: das passiert, wenn man ungeschützt mit Windows XP ins Internet geht (Stern-Artikel 19.Mai2024)



- 2001 wurde Windows XP veröffentlicht, bis 2014 wurde das System noch unterstützt
- Die Gefahren für Windows XP lauern noch immer im Netz
- Mit Windows XP ins Internet, Versuch von Eric Parker, ohne Firewall und ohne Antivirensoftware und ohne Router
- Innerhalb von zehn Minuten, erste Malware (russischen Ursprungs)
- Neben der Malware installiert sich selbstständig Software (angeblich von Google)
- Nutzer-Zuwachs „Admina“ mit Password geschützt,
- der AI-Admin findet einen FTP-Server > Zugang zu allen Daten
- Ergebnis: ohne Zutun in wenigen Stunden 8 Maleware-Programme,
- Trojaner, Adware und Backdoor-Programme selbstständig installiert
- Marktanteil von Windows XP bei 0,4 %, also Router mit Firewall und Schutzsoftware



Hackerangriff auf die Bezirkskliniken Mittelfranken

30.01.2024, 12:08 Uhr (www.infranken.de)

Unbekannte haben sich am 27. Januar 2024 Zugang zu den Systemen der IT-Infrastruktur der Bezirkskliniken Mittelfranken in Ansbach, Engelthal im Landkreis Nürnberger Land sowie das Klinikum am Europakanal Erlangen verschafft und gezielt Daten verschlüsselt.

Wie schnell die Systeme nach der Cyberattacke wiederhergestellt werden können, ist derzeit noch nicht absehbar. Aus Sicherheitsgründen wurden alle Systeme vom Netz getrennt. Die zuständigen Ministerien und Behörden wie Polizei, Staatsanwaltschaft, Bayerisches Landesamt für Datenschutzaufsicht und der Bayerische Landesbeauftragte für Datenschutz wurden durch die Klinikeinsatzleitung umgehend informiert. ...

Versorgung der Patienten ist durch Notfallpläne gewährleistet....

Dennoch stört der Hackerangriff die Abläufe in den Kliniken nachhaltig. Daher haben sich die Kliniken aus Sicherheitsgründen von der Notfallversorgung abgemeldet.

Microsoft Windows 10 Support Ende 14.10.2025

mögliche Lösungen (Tuhl Teim)

Windows 10 Support Ende (Win 10 schon 10 Jahre alt!)

- 1.) Windows 10 einfach weiter benutzen (Lan-Kabel ziehen, ohne Internet)
- 2.) Updates und weiteren Support bei Microsoft kaufen(Extended SecurityUpdates)
- 3.) Zero Patch (Updates kaufen)
- 4.) Neuen PC kaufen (Windows 11 Home 145,-€)
- 5.) Windows 11 installieren als Upgrade
- 6.) Windows 11 (24H2) Systemanforderungen umgehen, Win 11 erzwingen
- 7.) Apple Mac kaufen (Mini ab 699,-€)
- 8.) Linux installieren
- 9.) Chrome OS Flex installieren (fehlende Treiber: CD-Laufwerk,Drucker)

Microsoft wirbt für Nachhaltigkeit

„Wenn Sie sich von Ihrem alten Gerät verabschieden, achten Sie darauf, es verantwortungsvoll zu recyceln. Reduzieren Sie die Umweltbelastung am Ende des Lebenszyklus Ihres Geräts, indem Sie Ihren alten PC zum verantwortungsvollen Recycling einsenden oder ihn gegen Geld eintauschen, das Sie für einen schnelleren, sichereren, neuen Windows 11-PC verwenden können.“

Microsoft empfiehlt deshalb:

- Jetzt prüfen, ob das eigene Gerät Windows 11-kompatibel ist
- Falls nicht: Daten sichern und über ein neues Gerät oder Recycling nachdenken. Dafür gibt Microsoft eine Anleitung zum sicheren Löschen der Daten.
- **Alternativ: Windows 10 Extended Security Updates, kurz ESU, nutzen oder auf andere Betriebssysteme wie Linux umsteigen.**



Linux Marktanteil unter 4% - Warum so wenig? - Gründe

1. Warum Linux? Marktanteil 4%, Win 74%, OSX15%,Chrom3%,Sonstige4%

Linux ist sicherer & schneller, Vorratsdatenspeicherung bei Windows 11

2. Softwareverfügbarkeit, Libre Office, Gimp, Industriestandard MS Win

3. Hardwarekompatibilität,

Drucker, Scanner, Werbung für Win 11, Kaufinteresse & Aktien

Windows ist immer vorinstalliert

4. Software-Support besser bei Win? Win ist dominant in Schulen

MS Office als Industriestandard

5. Zu viele Linux-Distributionen

Standard Distribution LM 22.1

Microsoft-Integration unter Linux: Microsoft-Ökosystem

- Offizielle Microsoft-Programme: **Microsoft Edge**
- Schriftarten (Office-Kompatibilität): Microsoft TrueType Core Fonts
- Microsoft Exchange: Thunderbird

Windows-Programme mit offizielle Linux-Versionen

- **Office:** SoftMaker Office, WPS Office
- **Browser:** Firefox, Chrome, Vivaldi, Opera One, Brave

Dienste von Microsoft online über den Browser

Onlineversionen von Office365 inkl. Word, Excel, Teams und Outlook

Windows-ähnliche Desktops

- Windows ME und früher: LXQt, Mate, **XFCE**
- Windows XP: **Trinity**, **XFCE**
- Windows Vista, 7: **Cinnamon**
- Windows 8 oder Win 10 & 11: KDE Plasma



Portable Apps Packagers



Applimage



Flatpak

Vorteile Linux Mint für Senioren (K.I. "Deep Seek")



Hi, I'm DeepSeek.

1. Benutzerfreundlichkeit & Intuitive Bedienung
2. Stabilität und Sicherheit
3. Kostenlos
4. Geringe Systemanforderungen
5. Vielseitige Softwareauswahl
6. Deutschsprachige Unterstützung
7. Anpassungsfähigkeit
8. Keine Zwangs-Updates
9. Datenschutz
10. Langlebigkeit (LTS)** (5 Jahre)

Hürden beim Umstieg

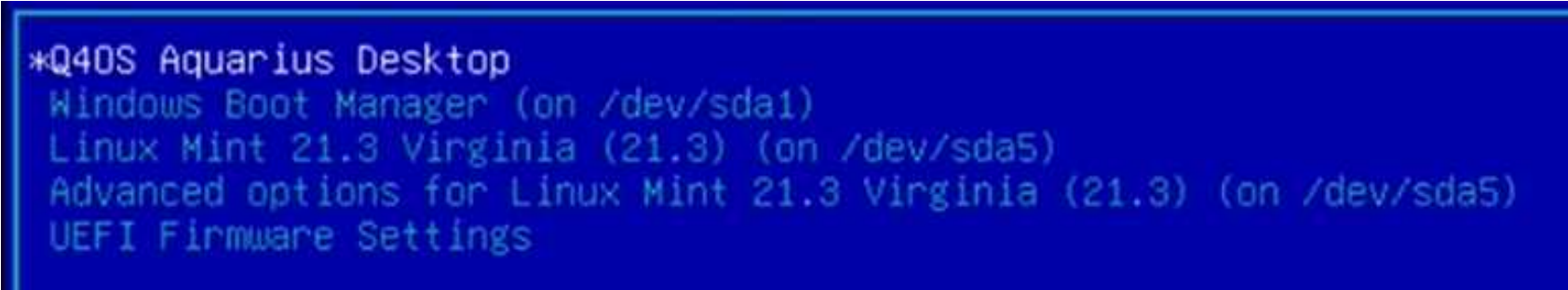
(Antwort der künstlichen Intelligenz CoPilot von MS)



1. Hardware-Kompatibilität (ganz aktuelle Nvidia-Grafikkarte)
2. Software-Kompatibilität (Adobe Photoshop)
3. Benutzerfreundlichkeit
4. Datenmigration
5. Technische Unterstützung

evtl. Nachteile von Linux Mint

- Man muss sich doch etwas beschäftigen und umlernen
- Es geht fast alles mit Linux Mint, aber spezielle Programme oder spezielle Spiele müsste man in der Virtuellen Box laufen lassen (Adobe PhotoShop)
- Linux Mint ist nicht identisch mit Windows 10
- Man sollte öfters Backups von seinen Daten machen
- Man kann bei Linux Mint alles verstellen
- Dual-Boot neben Windows 10 (Archiv) & Q4OS (aktiv Internet)

A screenshot of a dual-boot menu, likely GRUB, displayed on a blue background with white text. The menu lists several boot options: '*Q4OS Aquarius Desktop', 'Windows Boot Manager (on /dev/sda1)', 'Linux Mint 21.3 Virginia (21.3) (on /dev/sda5)', 'Advanced options for Linux Mint 21.3 Virginia (21.3) (on /dev/sda5)', and 'UEFI Firmware Settings'. The first option, '*Q4OS Aquarius Desktop', is highlighted with a white background.

```
*Q4OS Aquarius Desktop
Windows Boot Manager (on /dev/sda1)
Linux Mint 21.3 Virginia (21.3) (on /dev/sda5)
Advanced options for Linux Mint 21.3 Virginia (21.3) (on /dev/sda5)
UEFI Firmware Settings
```

Übersicht (3)

- Wie sich alles entwickelt hat, ein Rückblick ...
 - Entwicklung von Hardware und Software
 - Microsoft, Apple und Linux-Betriebssysteme
- Vergleich Win 10 und Linux Mint
- **Windows-Updates, Upgrade Win 10 zu Win 11**
- Umstieg zu Linux Mint, Hilfe und Unterstützung, im SNE

Windows und seine Updates (Stand:13.Feb.2025)

Windows Update

Cumulative Update for Windows 11 Insider
Preview (10.0.26120.3380) (KB5053660)

Wird installiert – 15%



Sie sind auf dem neuesten Stand.

Letzte Überprüfung: Heute, 08:16



Windows 11 Insider Preview 10.0.26120.3073 (ge_release_upr) ist verfügbar.

Das Update konnte nicht installiert werden. Sie können es aber erneut versuchen (0xc1900101).

Herunterladen und installieren

Neuerungen in diesem Update

Seit dem Update Fehler ... Boot-Vorgang

Choose an operating system



Windows 11



Insider

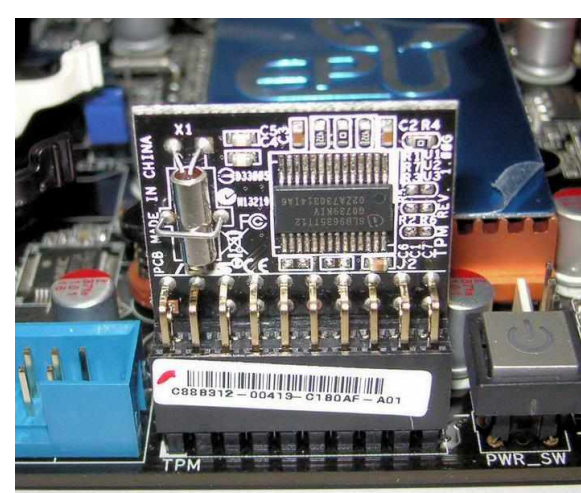
Change defaults or choose other options

Die Krux mit Windows: Zwangsupdates

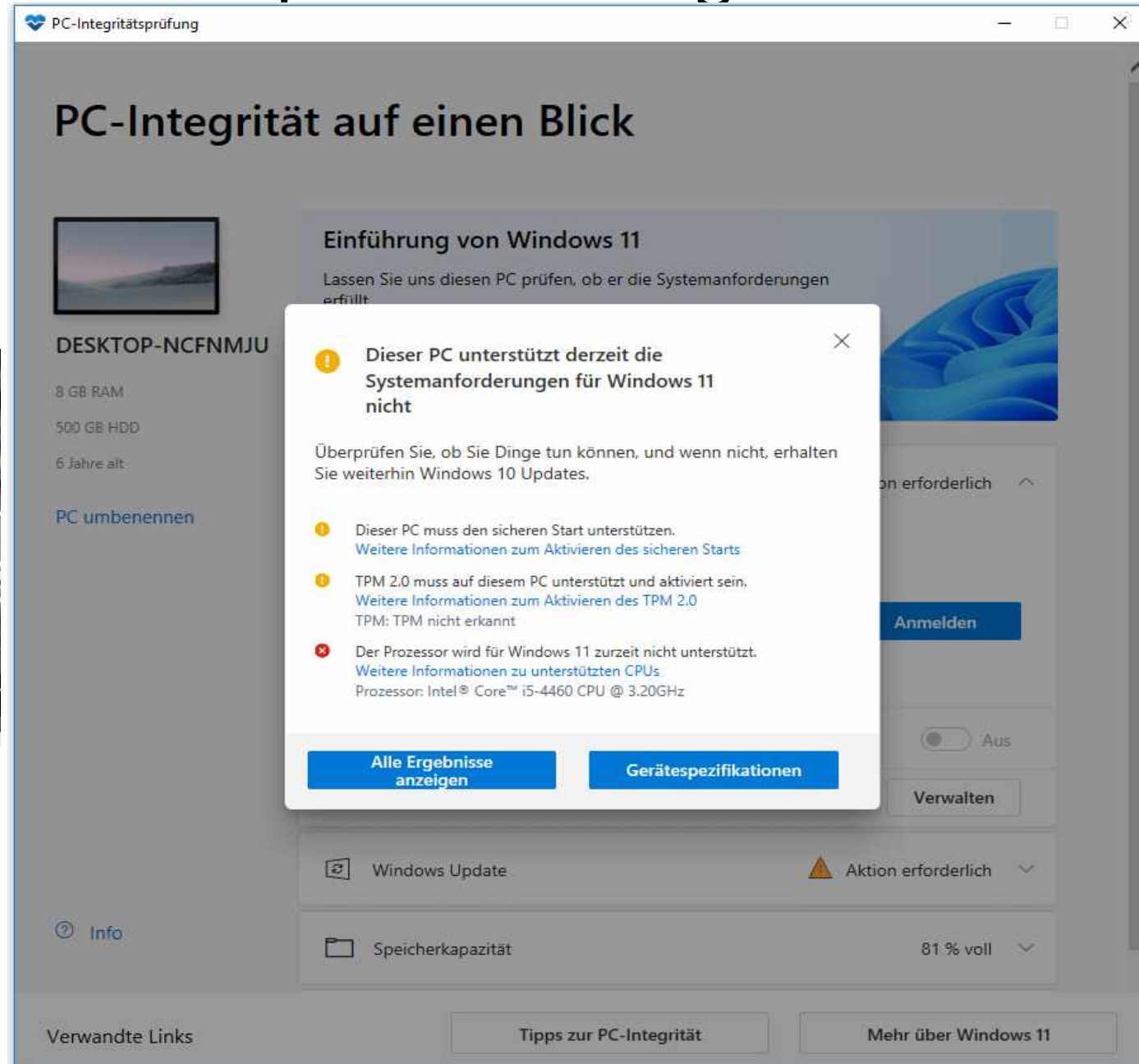
Köln ÖPNV Anzeigetafel

PC Health Tool überprüft die Integrität von Win 10 zu 11

Trusted Platform Module (TPM)



Trusted Platform Module (TPM)
*Chip mit Sicherheitsfunktionen
(Lizenz- und Datenschutz)
*fest eingebaute Smartcard
*nicht Benutzer, an lokalen PC
gebunden





8 GB RAM

256 GB SSD

2 Jahre alt

[PC umbenennen](#)

Einführung von Windows 11

Lassen Sie uns diesen PC prüfen, ob er die Systemanforderungen erfüllt



Dieser PC unterstützt derzeit die Systemanforderungen für Windows 11 nicht

Überprüfen Sie, ob Sie Dinge tun können, und wenn nicht, erhalten Sie weiterhin Windows 10 Updates.



Dieser PC muss den sicheren Start unterstützen.

[Weitere Informationen zum Aktivieren des sicheren Starts](#)



TPM 2.0 ist auf diesem PC aktiviert.
TPM: TPM 2.0



Der Prozessor wird für Windows 11 unterstützt.
Prozessor: Intel® Core™ i5-9500T CPU @ 2.20GHz



Es sind mindestens 4 GB Systemarbeitsspeicher (RAM) vorhanden.
Systemarbeitsspeicher: 8 GB

[Alle Ergebnisse ausblenden](#)

[Gerätespezifikationen](#)

PC-Integrität auf einen Blick



DESKTOP-3J6QBNK

8 GB RAM

256 GB SSD

Weniger als 1 Jahr alt

[PC umbenennen](#)

Einführung von Windows 11



Dieser PC erfüllt die Anforderungen von Windows 11

Tolle Neuigkeiten – Windows 11 ist da! Überprüfen Sie die Gerätespezifikationen auf Apps und Funktionen, die die Mindestsystemanforderungen überschreiten, und auf Windows 10-Funktionen, die in Windows 11 nicht verfügbar sind.



Dieser PC unterstützt den sicheren Start.



TPM 2.0 ist auf diesem PC aktiviert.
TPM: TPM 2.0



Der Prozessor wird für Windows 11 unterstützt.
Prozessor: Intel® Core™ i5-8250U CPU @ 1.60GHz



Es sind mindestens 4 GB Systemarbeitspeicher (RAM) vorhanden.
Systemarbeitspeicher: 8 GB



Der Systemdatenträger ist 64 GB oder größer.

Alle Ergebnisse
ausblenden

Gerätespezifikationen

Angemeldet

Ein

Verwalten



Forever Young

Einstellung suchen



System



Bluetooth & Geräte



Netzwerk & Internet



Personalisierung



Apps



Konten



Zeit & Sprache



Spielen



Barrierefreiheit



Datenschutz & Sicherheit



Windows Update

Windows Update



Sie sind auf dem
neuesten Stand.

Letzte Überprüfung: Heute,
10:34 AM

Nach Updates suchen



2021-11 Kumulatives Update für Windows 11 für x64-basierte Systeme (KB5007262) ist verfügbar.



Herunterladen und Installieren

Weitere Optionen



Updates aussetzen

Für 1 Woche anhalten



Updateverlauf



Erweiterte Optionen

Übermittlungsoptimierung, optionale Updates, Nutzungszeit,
weitere Update-Einstellungen



Windows Update

Aktualisieren auf Windows 11 ist verfügbar – und es ist kostenlos!

Neueste Version von Windows abrufen, mit
[ein neues Aussehen, neue Features und erhöhte Sicherheit.](#)

Hinweis: Einige Features von Windows 10 sind in Windows 11 nicht verfügbar. Bestimmte Apps und Features können zusätzliche Anforderungen haben. [Gerätespezifikationen überprüfen](#)

Herunterladen und installieren

Vorerst bei Windows 10 bleiben



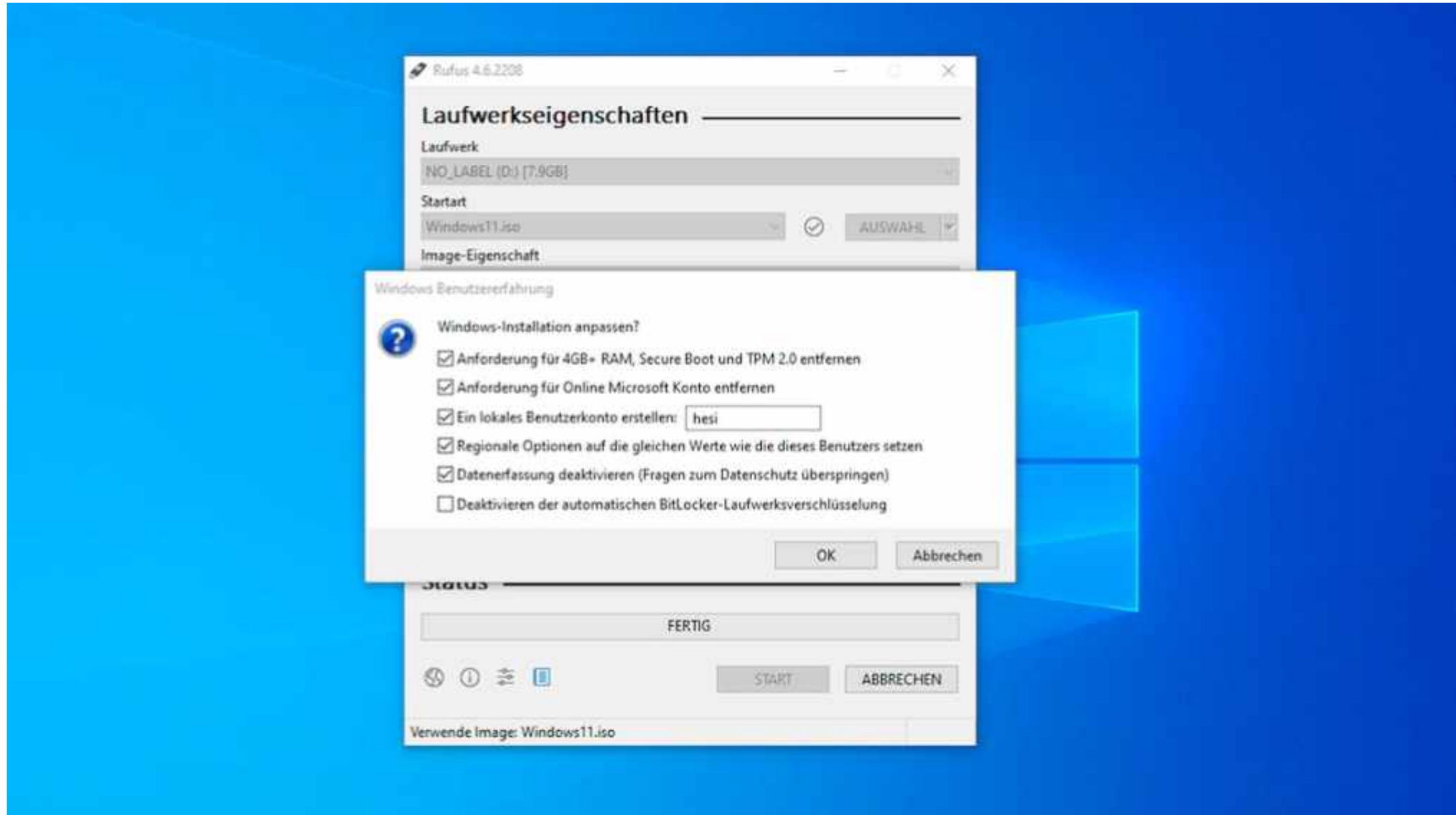
Sie sind auf dem neuesten Stand.

Letzte Überprüfung: Heute, 20:54

Nach Updates suchen

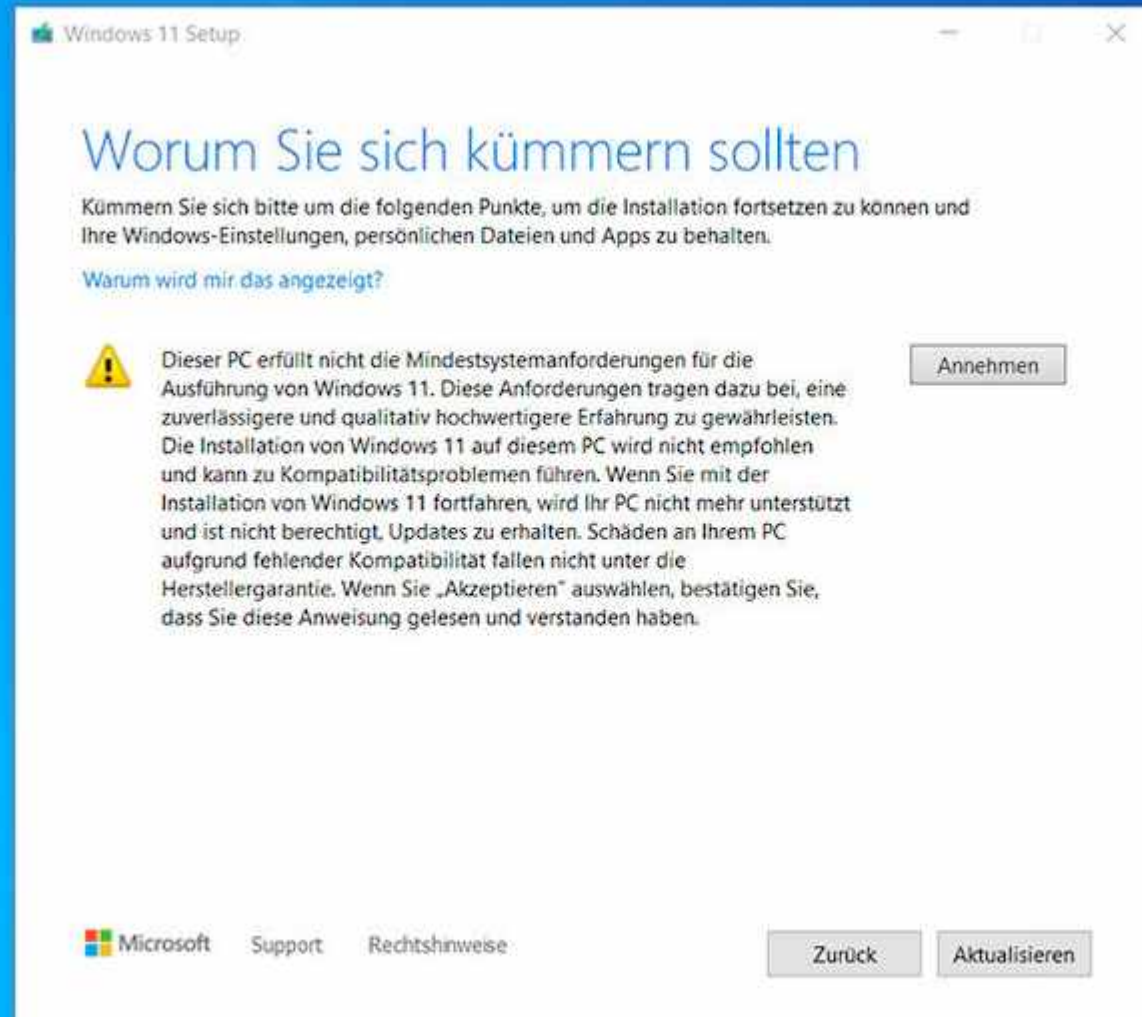
-  Updatepause für 7 Tage
Der Pausenzeitraum kann unter „Erweiterte Optionen“ geändert werden
-  Nutzungszeit ändern
Derzeit 09:00 – 03:00
-  Updateverlauf anzeigen
Auf dem Gerät installierte Updates anzeigen
-  Erweiterte Optionen
Zusätzliche Update-Steuerelemente und -Einstellungen

Update über USB-Stift mit Rufus erzwingen

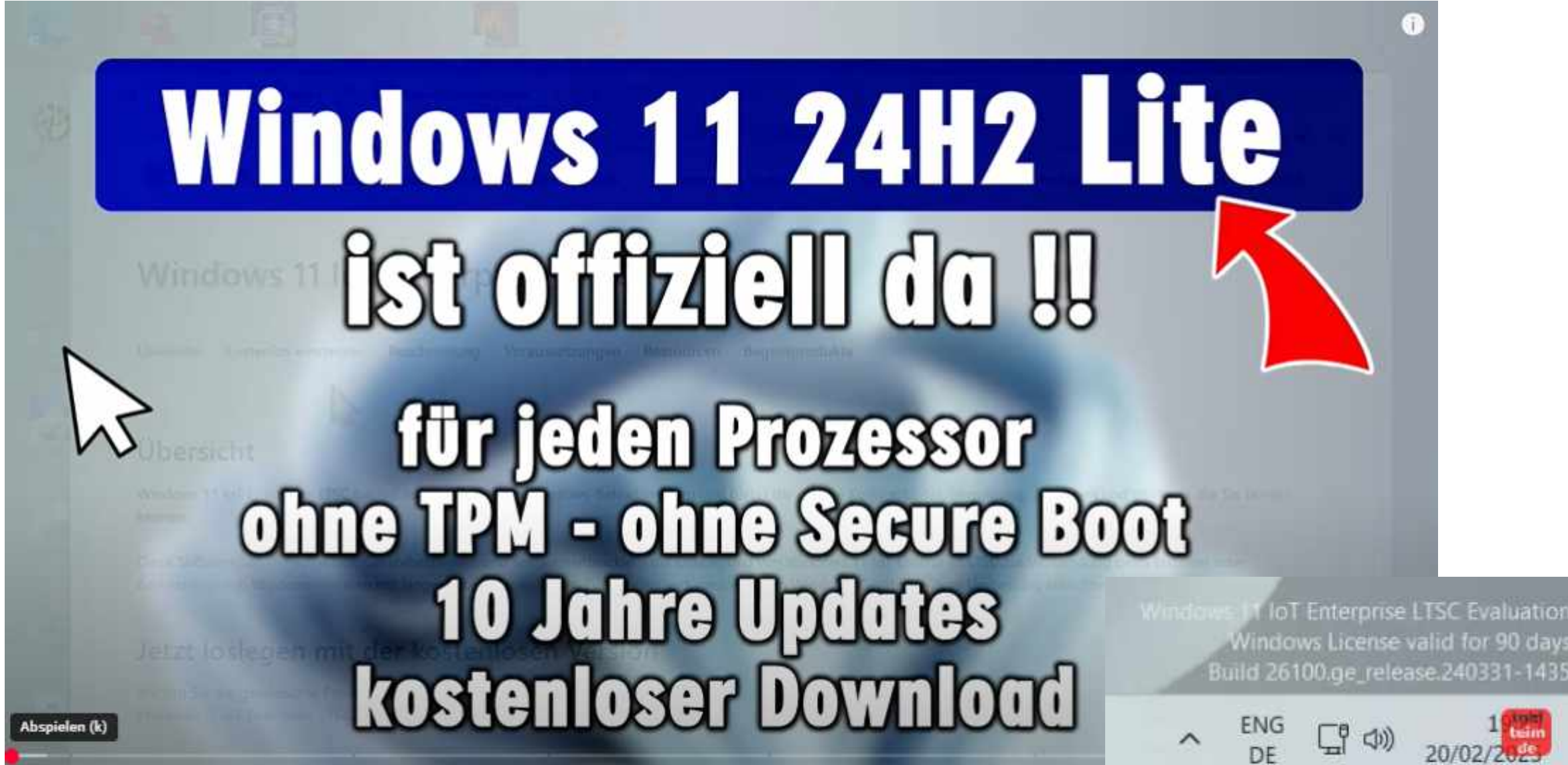


Probleme mit erzwungenem Win 11 Update

Ist das eine Dauerlösung? - Nein!



Windows 11 24H2 LITE offiziell von Microsoft ohne Systemanforderungen Download ISO und Installation



Windows 11 24H2 Lite

ist offiziell da !!

**für jeden Prozessor
ohne TPM - ohne Secure Boot
10 Jahre Updates
kostenloser Download**

Windows 11 IoT Enterprise LTSC Evaluation
Windows License valid for 90 days
Build 26100.ge_release.240331-1435

Abspielen (k)

ENG
DE

20/02/2025

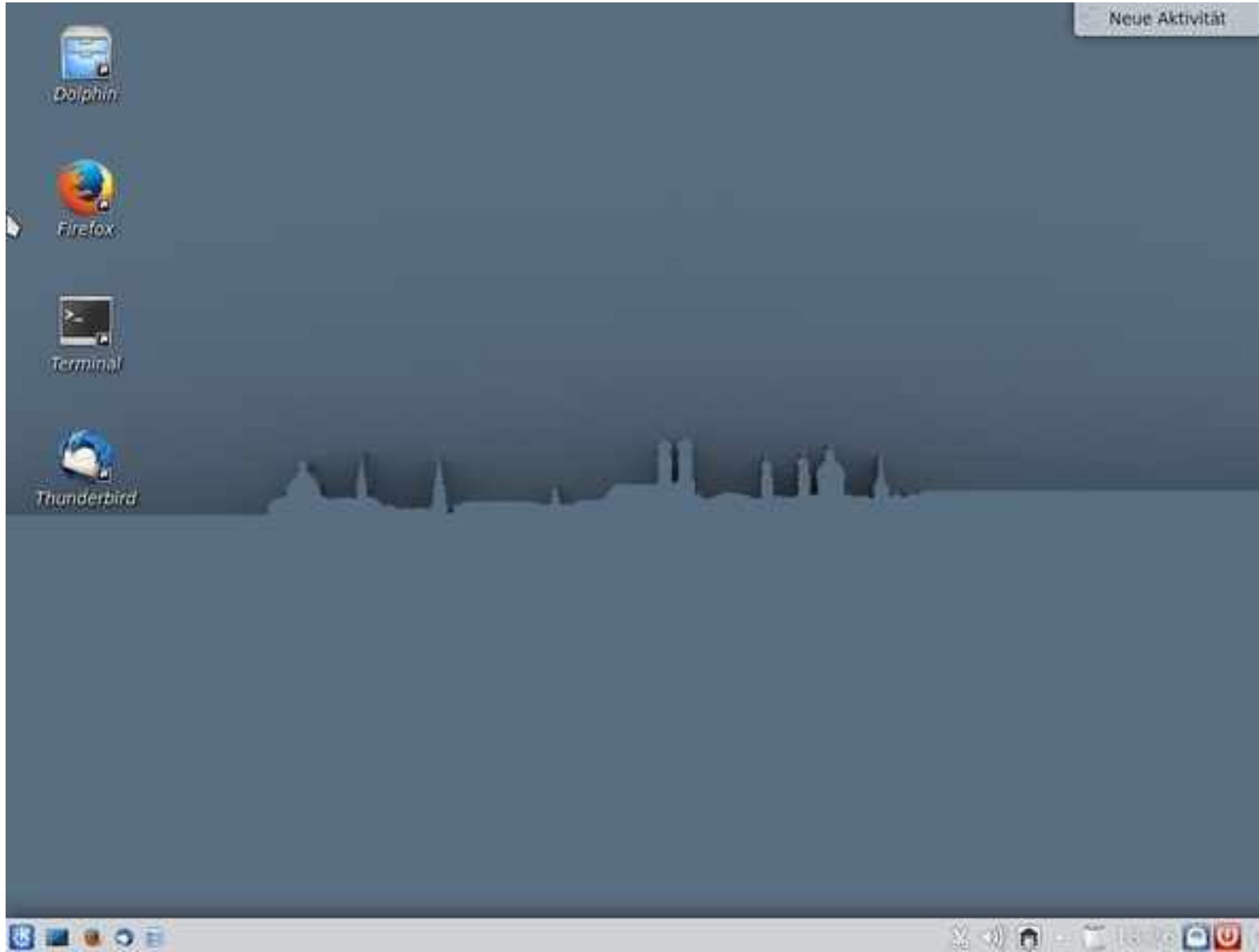
10 team de

The image is a screenshot of a Windows 11 24H2 Lite installation or evaluation screen. It features a blue header with the text 'Windows 11 24H2 Lite' in white. Below this, large white text with black outlines reads 'ist offiziell da !!', 'für jeden Prozessor', 'ohne TPM - ohne Secure Boot', '10 Jahre Updates', and 'kostenloser Download'. A red arrow points from the right towards the text 'ist offiziell da !!'. A white mouse cursor points towards the left. In the bottom right corner, there is a small red logo with the text '10 team de'. The background shows a blurred view of the Windows 11 desktop with various icons and a taskbar.

Windows 10 läuft aus,
Verwaltungen rüsten Computer um

Nach LiMux-Aus

Wie sich die Stadt München langsam wieder an Open Source annähert



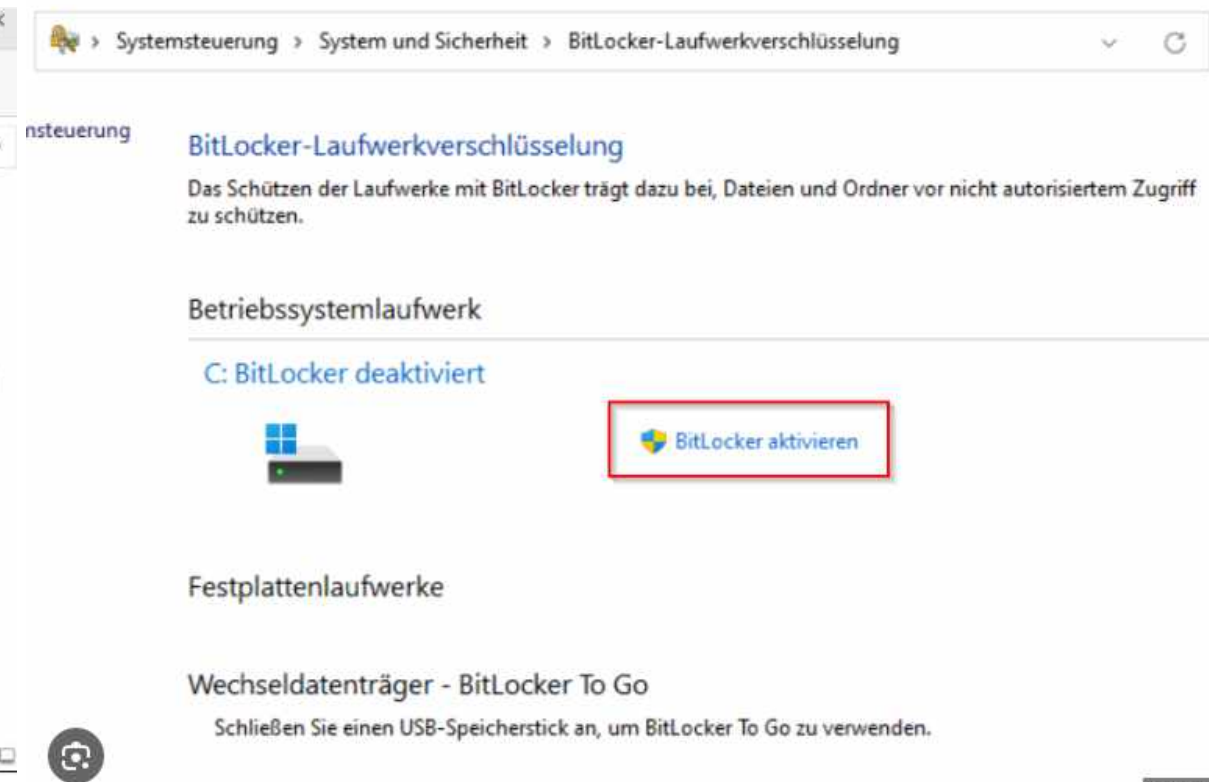
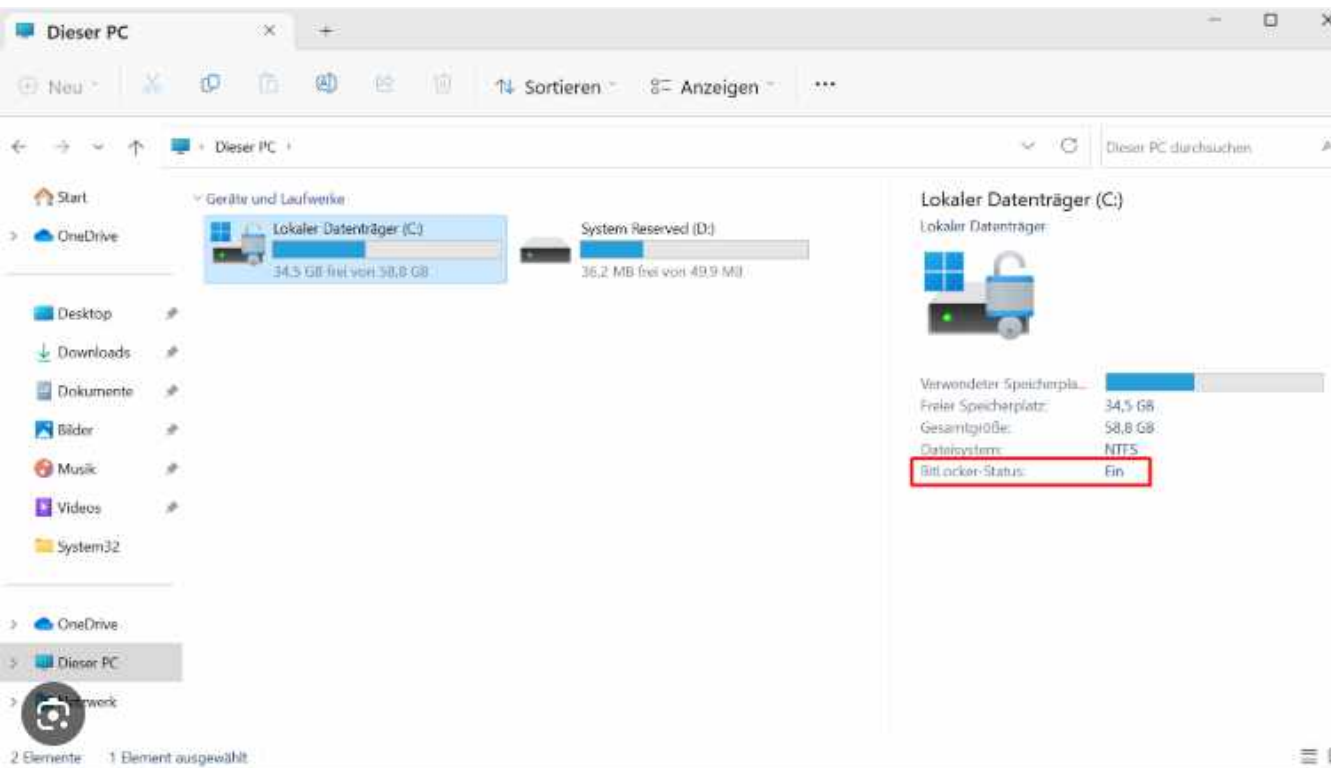
Übersicht (4)

- Wie sich alles entwickelt hat, ein Rückblick ...
 - Entwicklung von Hardware und Software
 - Microsoft, Apple und Linux-Betriebssysteme
- Vergleich Win 10 und Linux Mint
- Windows-Updates, Upgrade Win 10 zu Win 11
- **Umstieg zu Linux Mint, Hilfe & Unterstützung im SNE**

Den Win 10 PC vorbereiten

- Bit-Locker-verschlüsselung abstellen
- Dateien (Fotos, Briefe...) auf externe Festplatte sichern
- Iso-Datei herunterladen
- Iso auf USB-Stift entpacken und Boot-USB-Stift erstellen
- BIOS/UEFI einstellen, dass USB-Stift zuerst hochfährt
- LM im Live-Modus ausprobieren
- LM installieren

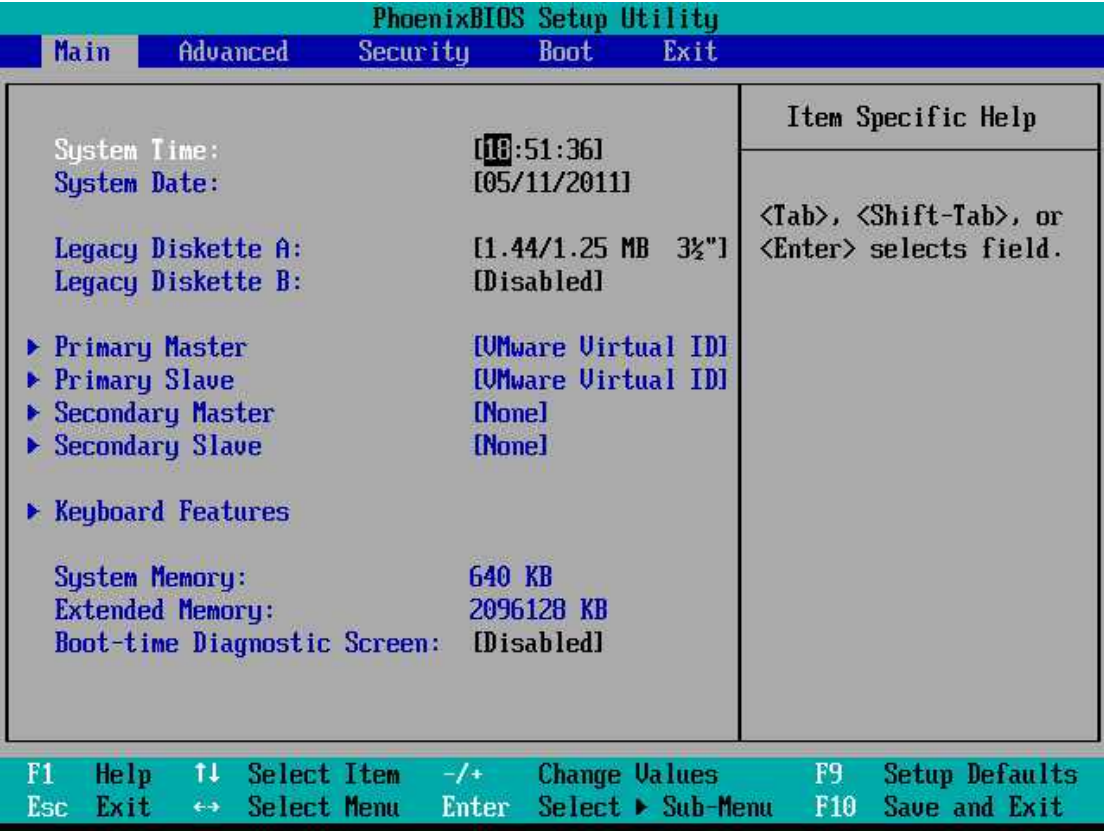
Man muss bei Win 10 den Bitlocker (Verschlüsselung) deaktivieren sonst kann man LM nicht installieren



Test von LM mit Live-Usb-Stift vorbereiten

- ISO-Datei von Linux Mint herunterladen
- Mit dem Rufus-Tool auf den USB-Stift Linux Mint überspielen
- Das etwas Schwierige,..ins **BIOS /UEFI** gehen ...
und die Boot-Reihenfolge ändern, ggf. Legacy aktivieren oder Secure Boot deaktivieren
- **BIOS** ist die Abkürzung für "basic input/output system"
- **Legacy** ist eine Art "Ersatz-BIOS" für Rechner
- **UEFI** - die Abkürzung steht für Unified Extensible Firmware Interface
- Den PC mit dem Live-USB-Stift starten
- Linux Mint (ohne Veränderungen am PC) ausprobieren

Der Griff ins BIOS/UEFI



~	!	@	#	\$	%	^	&	*	(	)	-	+	←
`	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	=	=	Backspace
Tab	Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	{	}	
↵	Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	[	]	\
Caps Lock	A	S	D	F	G	H	J	K	L	:	"	'	Enter
↵	A	S	D	F	G	H	J	K	L	:	"	'	↵
Shift	Z	X	C	V	B	N	M	<	>	?	/	/	Shift
↵	Z	X	C	V	B	N	M	<	>	?	/	/	↵
Ctrl	Win Key	Alt								Alt	Win Key	Menu	Ctrl



Welcome to Linux Mint 22 64-bit

Start Linux Mint

Start Linux Mint in compatibility mode

OEM install (for manufacturers)

Hardware Detection

Boot from local drive

Memory test

Press [Tab] to edit options

Automatic boot in 8 seconds...



Install Linux Mint



All Applications

Accessories

Graphics

Internet

Office

Sound & Video

Administration

Preferences

Places

Recent Files

Calendar

Library

LibreOffice

LibreOffice Calc

LibreOffice Draw

LibreOffice Impress

LibreOffice Writer



Jean-Frédéric Vogelbacher (Linux Guides)



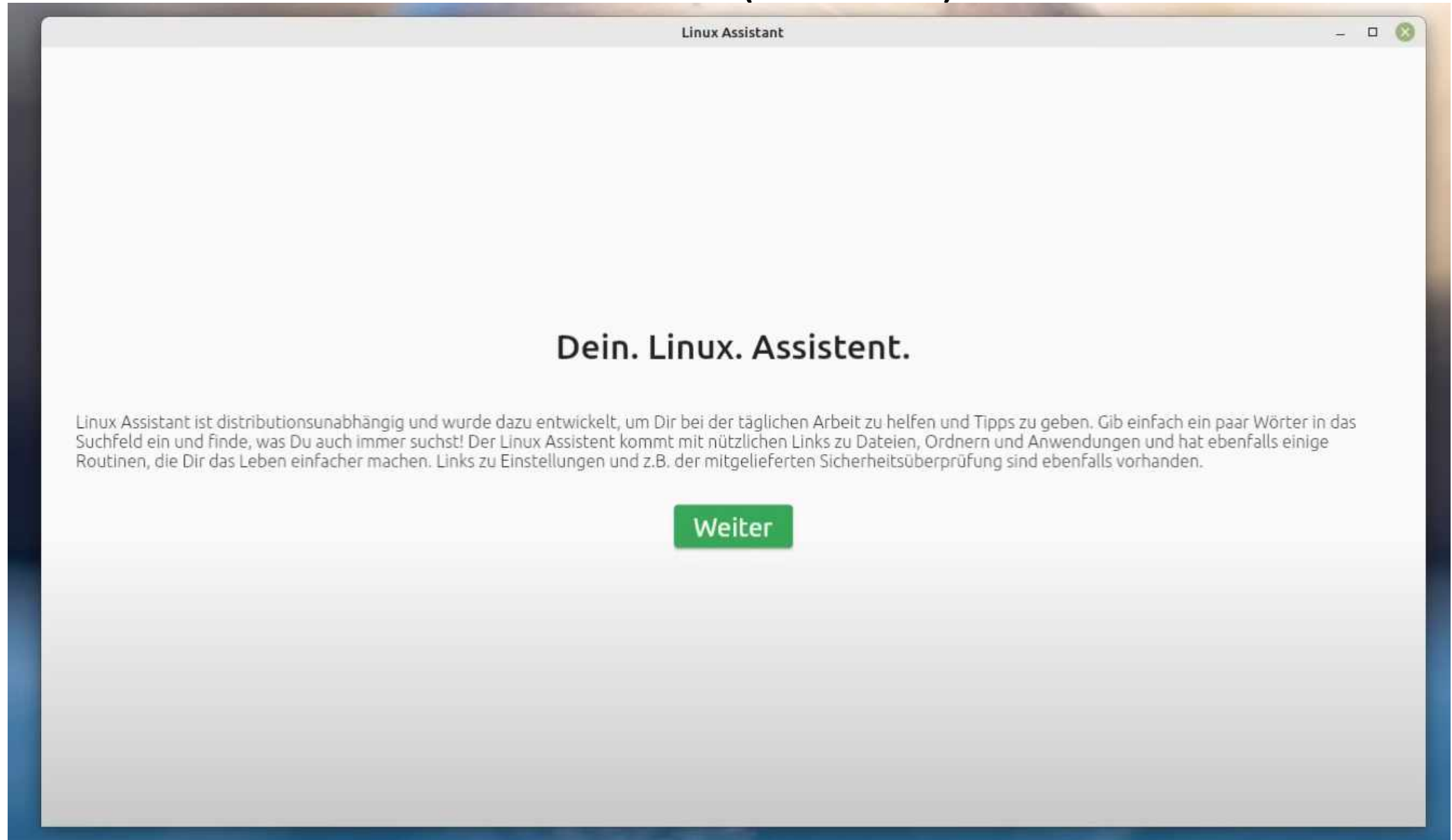
Warum ich Zorin OS NICHT für Anfänger empfehle
(sondern Linux Mint)

19.262 Aufrufe • vor 1 Tag



App: Linux-Assistent von Jean-Frédéric Vogelbacher

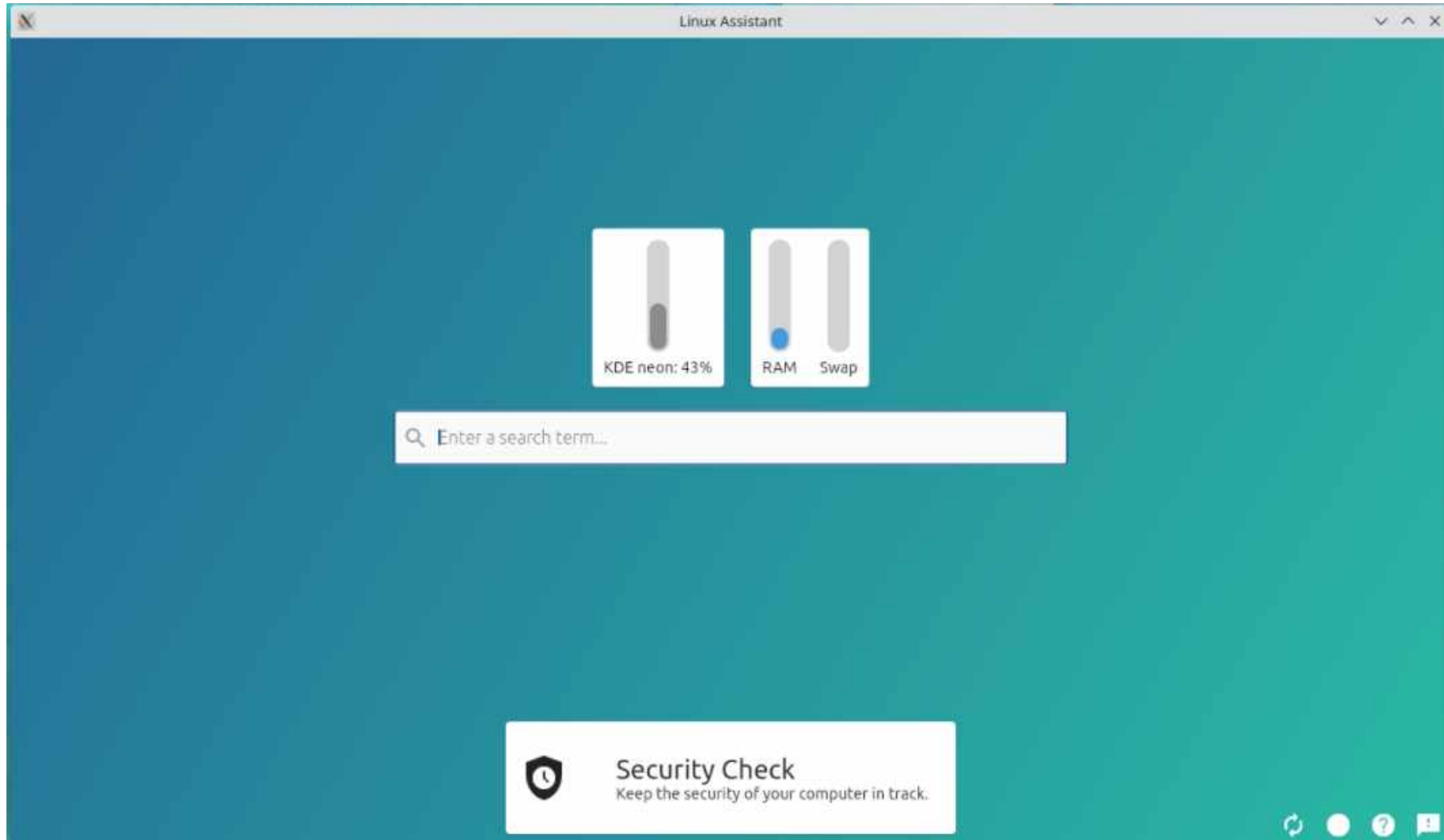
Linux Guides (Youtube)



Erlanger Linux Usergroup – Erlug e.V. in Spardorf- <https://erlug.de/>

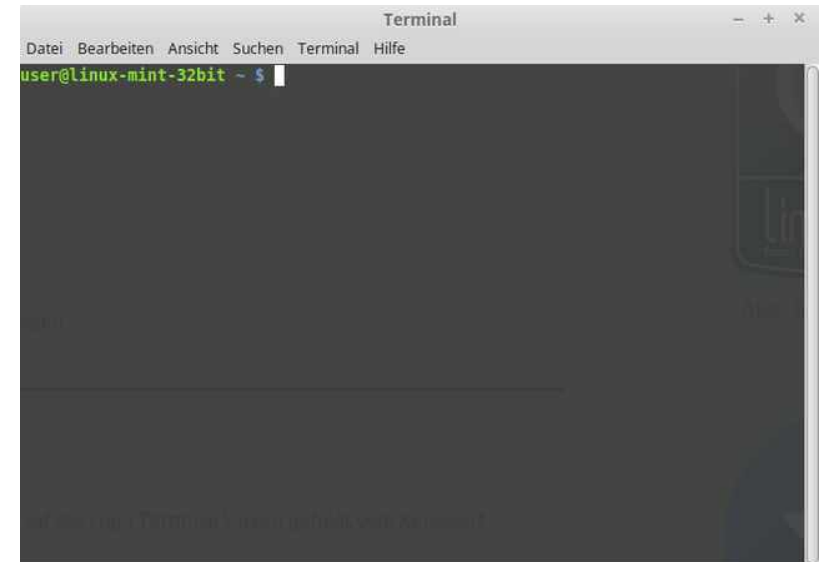
Ort & Zeit unseres Linux-Stammtisches:

An jedem ersten Mittwoch in Monat ab 19 Uhr in der Sportgaststätte:
„Blaue Traube im Turnerbund“

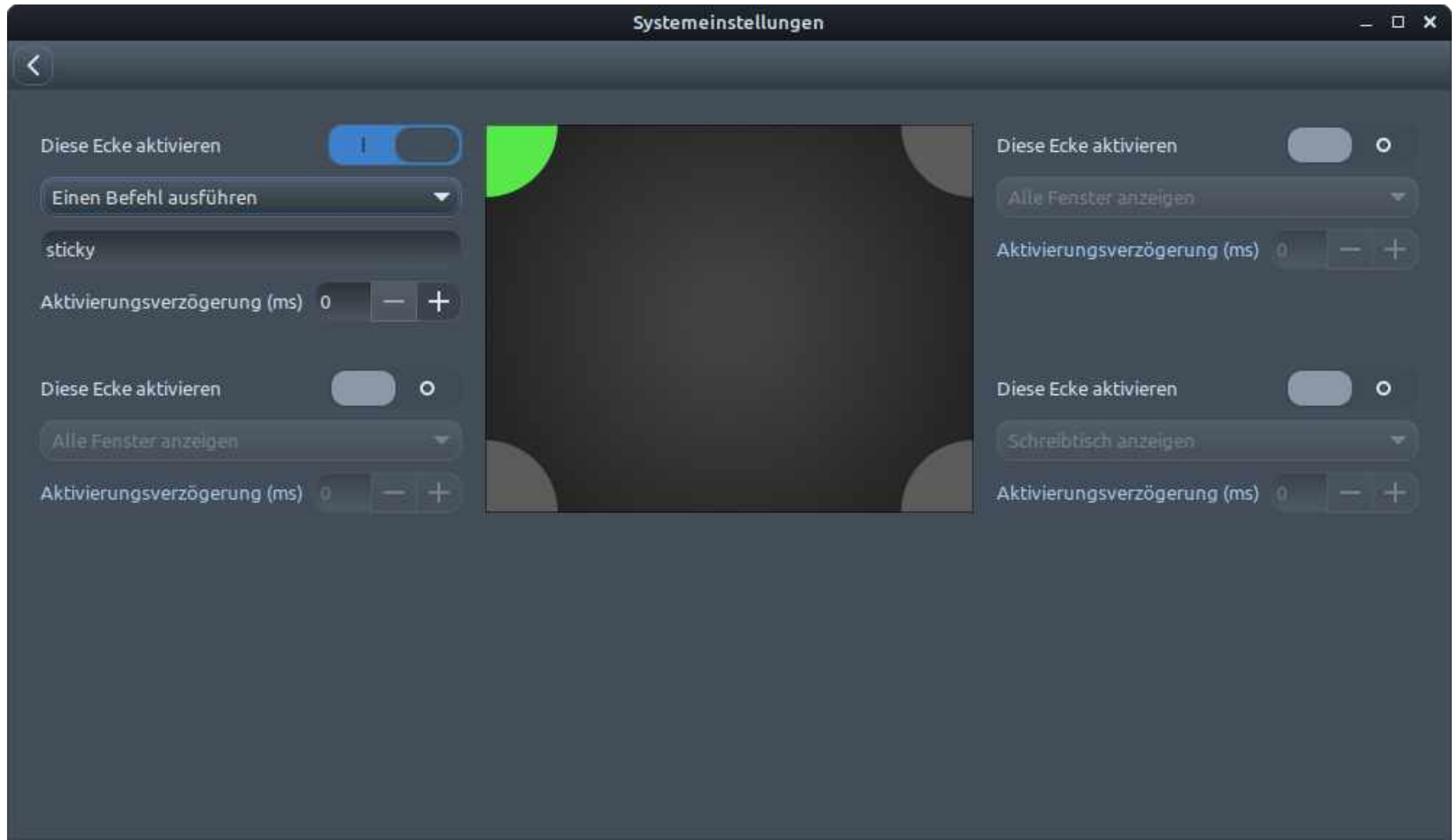


Psychologische Aspekte im Umgang mit Linux Mint

- Muß mich mit Linux Mint etwas beschäftigen
- Verstehe meinen PC besser
- Werde von meiner Familie bewundert („**sudo apt-get install screenfetch**“)
- **Versuchung** öfters die Distribution/Desktop zu wechseln
- Lächle über Innovationen von Win 11/12 („Augenschmaus“-Effekte)
- Fühle mich mit der Linux Welt-Community-gemeinschaft verbunden
- **Keine Werbung/Überwachung in allen Programmen!**
- **Dual-Betrieb: 2 Systeme, „wo bin ich daheim?“**



Aktive Ecken bei LM (Augenschmaus-Effekte)



Desktop-Spielereien: Compiz WM visual effects



Wenn Linux Mint mal zickt (Langzeitbetrieb)

- mögliche Hürden:
- Dualbetrieb? Ersteinrichtung von Drucker & Netzwerk?
- Updates: Kernel-Version (Wlan, Timeshift)
- **Hilfe im Senioren Netz, auch ganz persönlich**
- Hilfe im Internet-Foren, You-Tube -Videos
- Hilfe (extern) bei der Linux User Group Erlangen
- Linux Mint erneut installieren

Linux Mint Drucker und Scanner

- Treiberloses Drucken und Scannen (IPP)
 - Seit Version 21 bietet Linux Mint treiberloses Drucken und Scannen
- **Hewlett-Packard (HP)**, die HP-Treiber heissen „HP-LIP“
- Installieren des proprietären Plug-Ins (cups) „`sudo apt install python3-pyqt5`“
- Marken, die .deb-Pakete anbieten (Epson, Lexmark, Samsung)
- Canon stellt Linux-Treiber für seine Drucker und Scanner bereit (.deb)
- Brother bietet ein Dienstprogramm zum Herunterladen und Installieren des richtigen Treibers.
- Troubleshooting: IPP-Unterstützung hinzufügen
- Internet Printing Protocol (IPP) stellt Druckdienste über ein Netzwerk, wie z. B. das Internet oder ein lokales Netzwerk, zur Verfügung.
- Common Unix Printing System (CUPS) ist ein freies Drucksystem, der das Drucken unter den verschiedenen unixoiden Betriebssystemen ermöglicht.



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

- Keine Angst vor Linux Mint
- Hausaufgabe: alle Ihre Daten monatlich auf externe Festplatte oder USB-Stift sichern
- Testbetrieb mit Live-Usb-Stick ausprobieren
- Ideal für den Einstieg: ein älteres Zweit-Gerät oder Notebook zum problemlosen ausprobieren
- Dual-boot Betrieb (Win 10 & LM nebeneinander)

Link-Sammlung, Quellenangabe auch der Screenshots (& Fotos)

https://de.wikipedia.org/wiki/Personal_Computer

<https://de.wikipedia.org/wiki/Internet>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Desktop-Umgebung>

[https://de.wikipedia.org/wiki/Kernel_\(Betriebssystem\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Kernel_(Betriebssystem))

https://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte_von_Linux

<https://computer-experte.ch/linux-mint-drucker-und-scanner/>

https://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte_von_Linux

<https://www.heise.de/ct/artikel/Die-Geschichte-von-Linux-1329997.html?seite=all>

Concept-Map rund um Freie Software

https://de.wikipedia.org/wiki/Freie_Software

https://de.wikipedia.org/wiki/Trusted_Platform_Module

<https://www.youtube.com/@TuhlTeimDE>

<https://www.youtube.com/@LinuxGuides>