

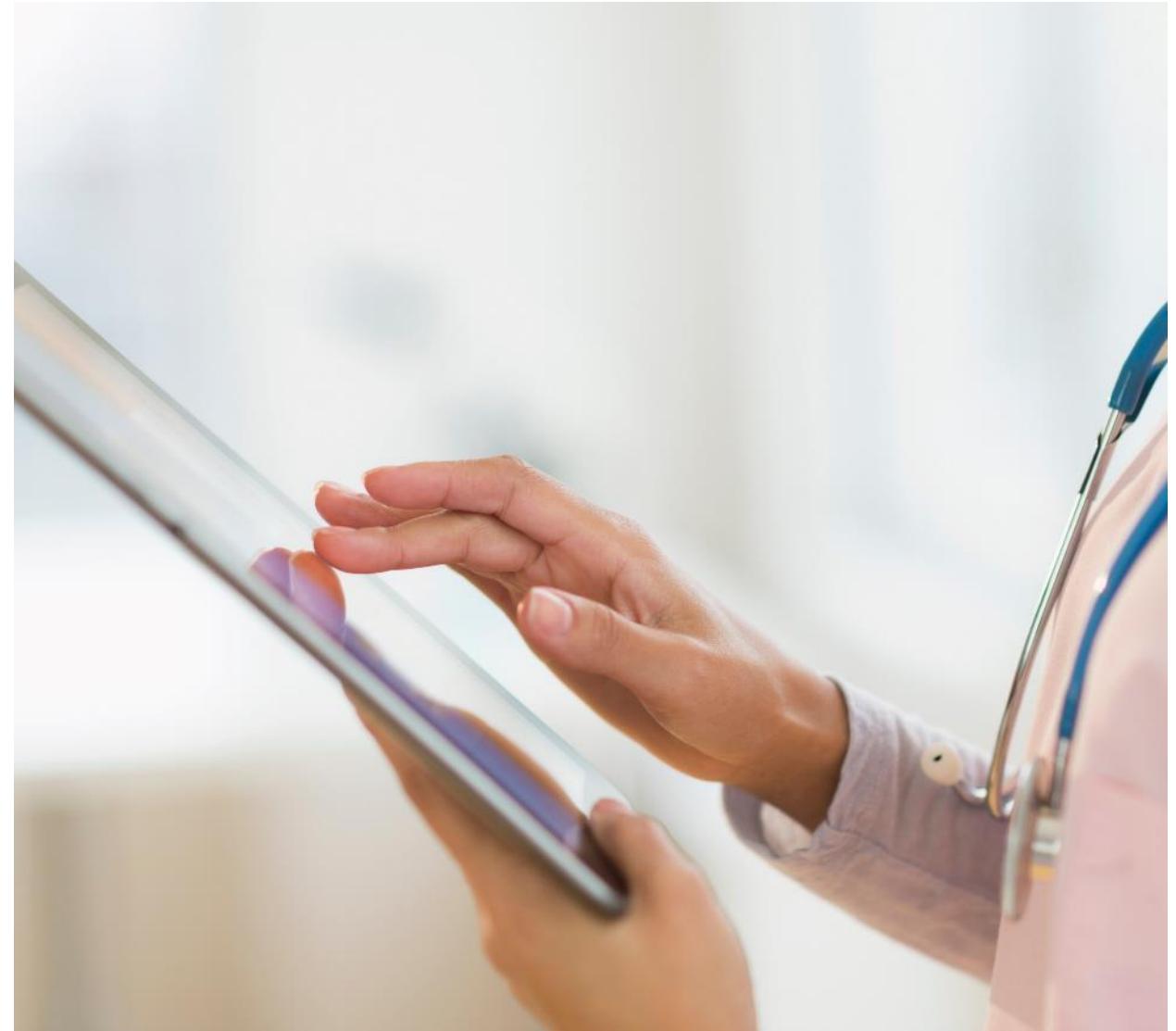
Linux als PC- Betriebssystem

Alternative zu MS-Windows

November 2025

Egbert Zwerschke

PC-Treff 55+



Wer sind wir vom PC-Treff 55+?

(ehrenamtliche Mentoren)



Horst Höfer



Rainer Pluschys



Dorothea
Reichenbauer



Rainer Kaiser



Egbert Zwerschke



Quelle Stadt Wendlingen a.N.



Heike Hauß
Leiterin MIT

Unser Ziel von PC-Treff 55+

Fakt ist, die Menschen ohne Zugang zur digitalen Welt werden gesellschaftlich ausgeschlossen

Wir möchten gerne die Digitale Kompetenz älterer Menschen fördern durch:

- Vermitteln von grundlegenden Hard- und Software Kenntnissen im Umgang mit den elektronischen Möglichkeiten
- Dadurch die Ängste vor der digitalen Nutzung reduzieren
- z.B. komplexe Online-Anmeldungen oder Registrierungen zu ermöglichen
- Seriöse Quellen erkennen und somit Schaden an der eigenen Gesundheit oder Geldbeutel abwenden

Worüber wir heute sprechen wollen

- Überlegungen zum Betriebssystem
- Was ist Open Source Software?
- Welche Linux-Systeme gibt es?
- Linux Mint
- Linux Mint Installation (step by step)
- Nützliche Software für ein Linux Betriebssystem



Quelle: Microsoft

Überlegungen zum Betriebssystem

- In Deutschland dominieren Windows-Betriebssysteme mit einem Marktanteil von etwa 74 % auf dem Desktop, gefolgt von macOS (etwa 15 %) und Linux (etwa 4 %).
- Bei mobilen Geräten (Smartphones) ist Android die meistgenutzte Option mit über 64 % Marktanteil, während iOS auf Platz zwei liegt (etwa 34 %).
- Microsoft wird den Support für WIN 10 in Oktober 2026 einstellen
- Für WIN 11 werden erhöhte technische Anforderungen notwendig (CPU, TPM, UEFI)
- Linux ist ein kostenloses und frei verfügbares Betriebssystem. Der Quellcode ist offen und kann theoretisch von Jedem eingesehen, verändert und weiter gegeben werden
- Von den vielen verschiedenen Linux-Versionen empfehlen wir **Linux-Mint**. Sie ist für Windows-Nutzer geeignet, da die Bedienung ähnlich ist und bereits viele Programme beinhaltet.



Quelle: Microsoft

Open Source Software

Z.B. LINUX

Was ist Open Source Software?



- Definition: Open Source-Software (OSS) bezeichnet Software, deren Quellcode öffentlich zugänglich ist. Das bedeutet, dass jeder den Code einsehen, nutzen, modifizieren und verteilen kann.
 - Entwicklungsmodell: Diese Software wird oft dezentral und kollaborativ entwickelt. Das bedeutet, dass Entwickler aus der ganzen Welt zusammenarbeiten, um die Software zu verbessern.

Vorteile von Open Source Software



- **Transparenz:** Da der Quellcode offen ist, können Nutzer nachvollziehen, wie die Software funktioniert.
 - **Flexibilität:** Nutzer können die Software an ihre eigenen Bedürfnisse anpassen.
 - **Gemeinschaft:** Open Source fördert eine aktive Gemeinschaft, die Feedback gibt und zur Verbesserung beiträgt.

Beispiele: Bekannte Open Source-Projekte sind unter anderem **Linux**, **Apache** und **Mozilla Firefox**.

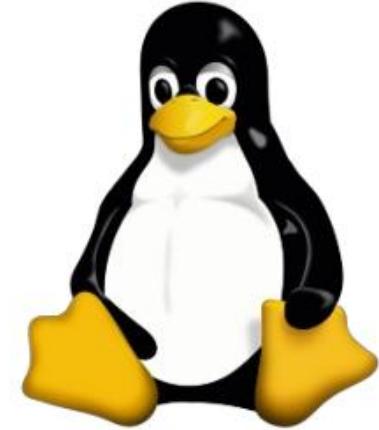
Lizenzierung: Open Source-Software wird unter speziellen Lizenzen veröffentlicht, die die Bedingungen für die Nutzung und Verbreitung festlegen.

Welche Linux-Systeme gibt es? I



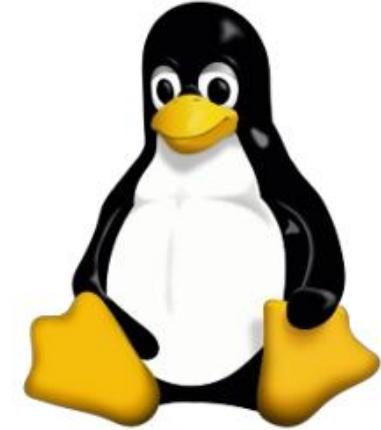
- **Ubuntu**: Eine der beliebtesten Distributionen, bekannt für ihre Benutzerfreundlichkeit und umfangreiche Community-Unterstützung. Ideal für Einsteiger.
- **Debian**: Eine stabile und vielseitige Distribution, die als Grundlage für viele andere Distributionen dient, einschließlich Ubuntu.
- **Fedora**: Eine cutting-edge Distribution, die oft die neuesten Technologien und Softwareversionen integriert. Sie wird von der Red Hat Community unterstützt.
- **Linux Mint**: Eine benutzerfreundliche Distribution, die auf Ubuntu basiert und eine ähnliche Benutzeroberfläche wie Windows bietet, was den Umstieg erleichtert.

Welche Linux-Systeme gibt es? II



- ****Arch Linux****: Eine minimalistische und anpassbare Distribution, die sich an erfahrene Benutzer richtet, die ihr System von Grund auf selbst konfigurieren möchten.
- ****openSUSE****: Eine vielseitige Distribution, die sowohl für Server als auch für Desktop-Anwendungen geeignet ist. Sie bietet eine einfache Installation und Verwaltung.
- ****Manjaro****: Eine benutzerfreundliche Distribution, die auf Arch Linux basiert und eine einfachere Installation sowie eine benutzerfreundliche Oberfläche bietet.
- ****MX Linux****: Eine leichtgewichtige Distribution, die auf Debian basiert und sich gut für ältere Hardware eignet.

Welche Linux-Systeme gibt es? III



Andere Linux-Distributionen:

[Android-x86](#) [Arch Linux](#) [CentOS](#) [Chakra](#) [Damn Small Linux](#) [Debian](#) [deepin](#) [Edubuntu](#)
[elementary OS](#) [Fedora](#) [Gentoo](#) [GParted](#) [JonDo](#) [Kali Linux](#) [Kanotix](#) [Knoppix](#) [Kubuntu](#)
[Linux Lite](#) [Linux Mint](#) [Lubuntu](#) [Mageia](#) [Manjaro](#) [Netrunner](#) [openSUSE](#) [PCLinuxOS](#)
[Puppy Linux](#) [Red Hat Enterprise Linux](#) [Sabayon](#) [Simplicity Linux](#) [Tanglu](#) [Ubuntu](#)
[Ubuntu Privacy Remix](#) [Ubuntu Studio](#) [Xubuntu](#) [ZevenOS](#) [Zorin OS](#)

Linux Mint

WAS IST LINUX MINT

Linux-Mint



Linux Mint basiert auf Ubuntu. Das Ziel der Entwickler von Linux Mint ist es, „out of the box“ eine umfangreichere Multimedia-Unterstützung zu bieten, als Ubuntu es tut.

Zu diesem Zweck sind in Linux Mint u.a. bereits Browser-Plugins, Audio- und Video-Codecs, DVD-Spieler, Java sowie weitere Komponenten, die ein Multimedia-Betriebssystem braucht, ausgestattet.

Linux Mint ist zu 100% kompatibel mit Ubuntu.

FAQ



- Diese Linux-Distribution eignet sich gut für Linux-Einsteiger.
- Diese Linux-Distribution eignet sich für den alltäglichen Einsatz als Desktop-Betriebssystem.
- Diese Linux-Distribution enthält standardmäßig eine Reihe von Sprachen, unter anderem auch Deutsch. Installations- und Live-Medien können direkt auf Deutsch eingestellt werden.
- In dieser Linux-Distribution kommen daher überwiegend stabile Softwareversionen zum Einsatz.
- Diese Linux-Distribution wird nicht in Rolling Releases veröffentlicht.

Rolling Release bedeutet, dass von einer Linux-Distribution keine neuen Versionen (Releases) veröffentlicht werden, sondern dass sie fortlaufend aktualisiert wird.

Weiterführende Links



- Linux Mint bei <https://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Hauptseite> (de)
- Linux Mint-Internetpräsenz www.linuxmint.com (en)
- Linux-Mint-Forum <https://forums.linuxmint.com> (en)
- Dokumentation <https://community.linuxmint.com> (en)
- <https://www.computerbase.de/artikel/betriebssysteme/linux-einstieg-ueberblick-2023.83823/>
- <https://www.youtube.com/playlist?list=PLhvaM7uJr1PCUITvyLGxZqwn7tZ2YM8xF>
- https://www.uni-trier.de/fileadmin/fb4/FSR/inf/linux-crashkurs_Okt_2012.pdf
- <https://www.tuxcademy.org/download/de/lxk1/lxk1-de-manual.pdf>
- <https://linux-content.org/das-erste-mal-linux-leitfaden-einsteiger-und-umsteiger/>
- <https://www.linuxguides.de/linux-installieren/>

Linux Mint Installation

STEP-BY-STEP

Installation vorbereiten

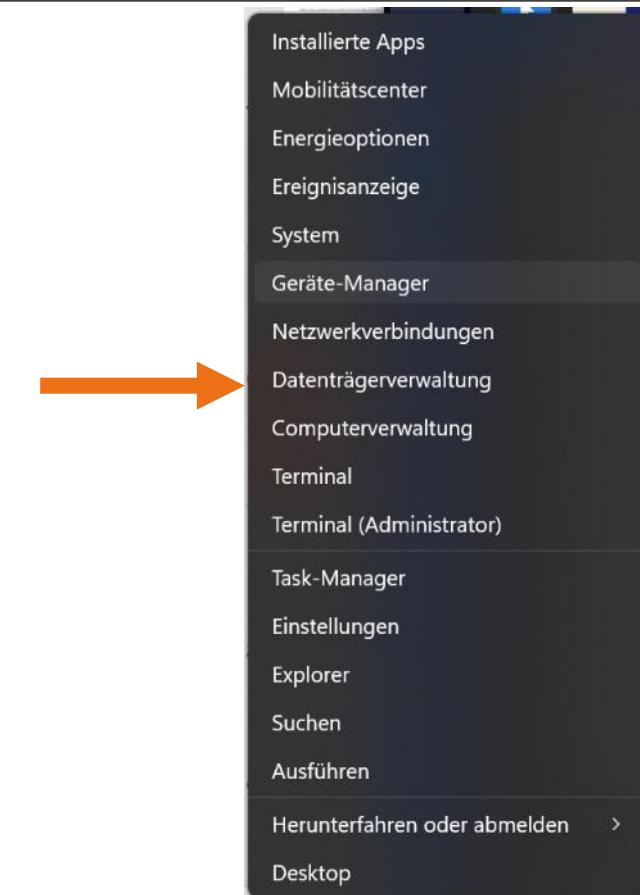
- Platz schaffen für Linux Mint auf der Festplatte
- Bitlocker auf den PC ausschalten
- Netzwerkverbindung herstellen
- Rufus runterladen
- Linux Mint ISO-Datei runterladen
- Bootbaren USB-Stick mittels RUFUS erstellen



Quelle: Microsoft

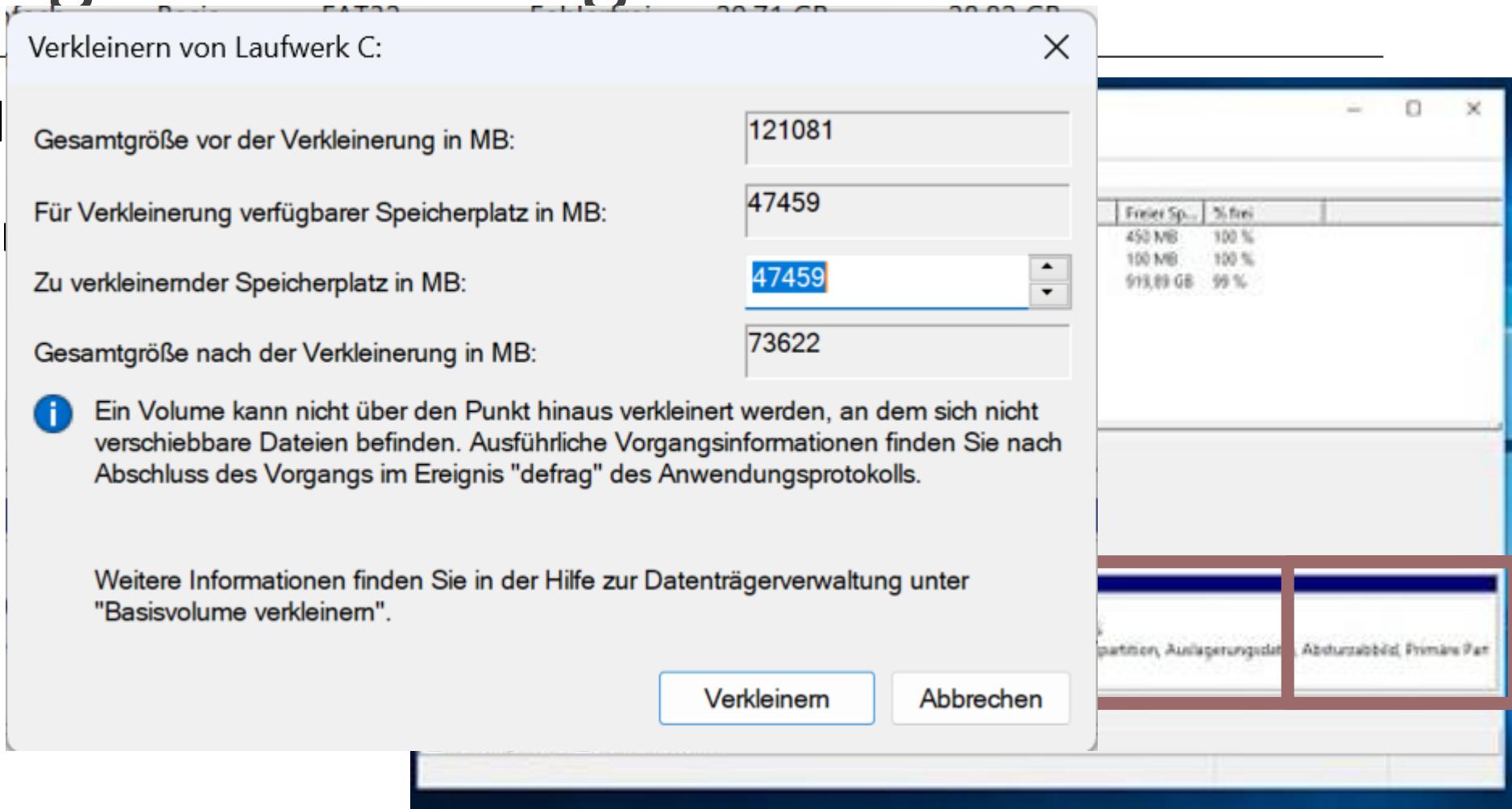
Platz schaffen für Linux Mint

- Auf dem PC mit der rechten Maustaste auf das Windows-Symbol klicken 
- Die Datenträgerverwaltung auswählen



Datenträgerverwaltung

- Aufteilung der Festplatte
- C: auswählen
- Aktion → Alle Volumen verkleinern
- Bereich und Linux bestimmen





BitLocker

BitLocker ist ein wichtiges Sicherheitsfeature von Windows, das dazu dient, Daten auf Festplattenlaufwerken durch Verschlüsselung zu schützen.

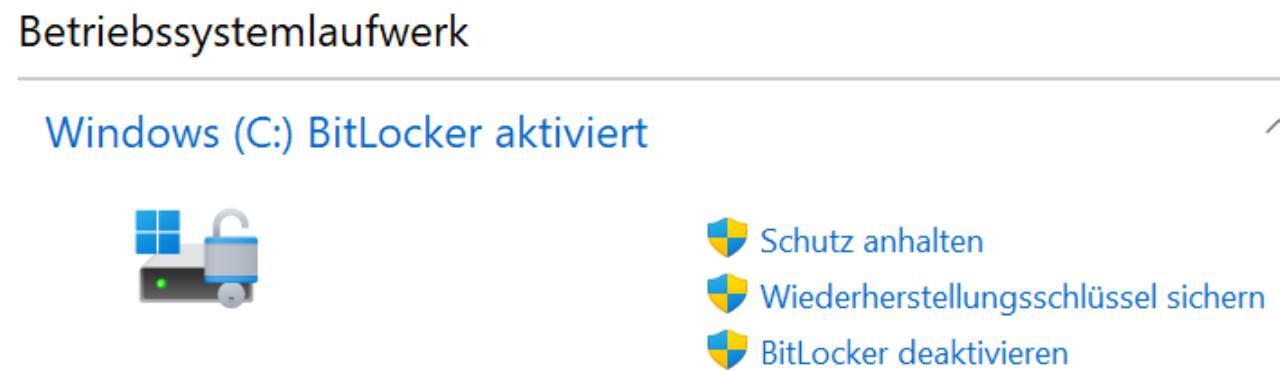
Vorteile von BitLocker:

- **Datenschutz:** BitLocker schützt Ihre Daten vor unbefugtem Zugriff, insbesondere wenn Ihr Computer gestohlen wird oder verloren geht.
- **Verschlüsselung:** Es verschlüsselt ganze Volumes, sodass die Daten nur mit dem richtigen Schlüssel oder Passwort zugänglich sind.
- **Schutz vor Ransomware:** Durch die Verschlüsselung wird das Risiko von Ransomware-Angriffen verringert, da Angreifer keinen Zugriff auf die Daten haben.



BitLocker deaktivieren (WIN-System)

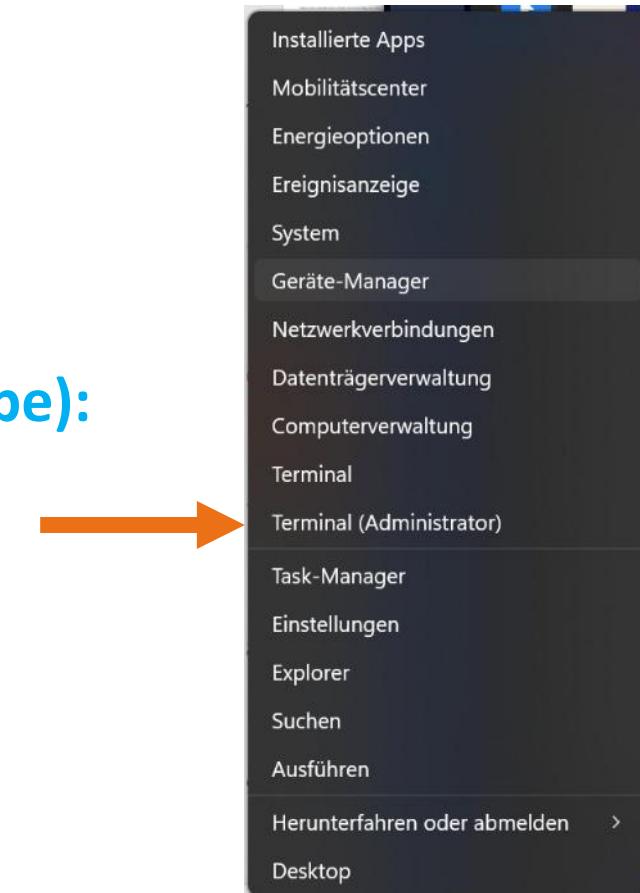
- „Systemsteuerung“ in der Windows-Suchleiste eingeben und öffnen.
- Auf „System und Sicherheit“ klicken und dann auf „BitLocker-Laufwerksverschlüsselung“.
- Das Laufwerk auswählen, für das der BitLocker deaktiviert werden soll und dann auf „BitLocker deaktivieren“ klicken.
- Die Entschlüsselung startet. (es dauert ein paar Minuten, bis der Vorgang abgeschlossen ist)





BitLocker deaktivieren (alternativ)

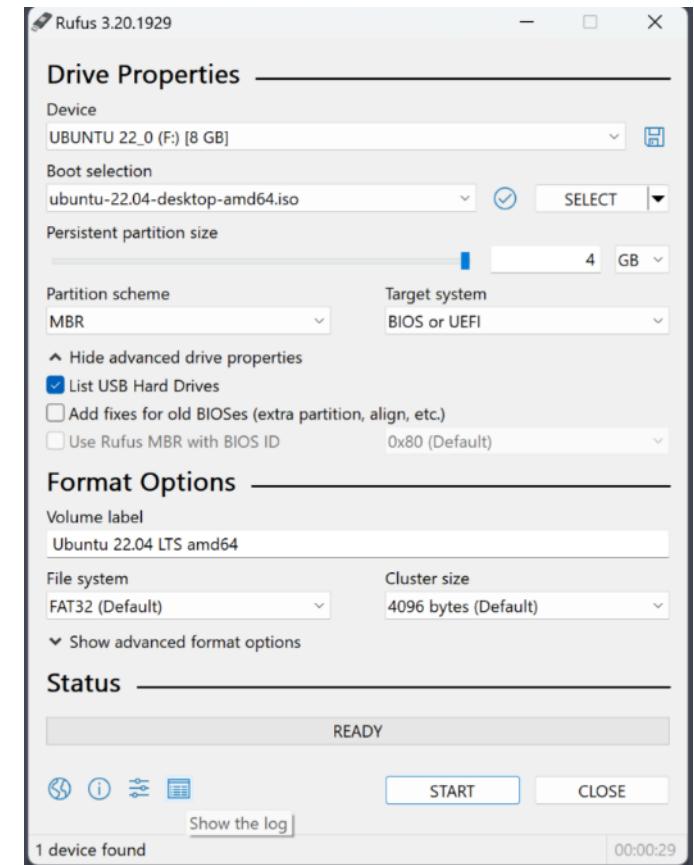
- Auf dem PC mit der rechten Maustaste auf das Windows-Symbol klicken 
- Terminal (Administrator) auswählen
- Eingabe → **manage-bde -off (Laufwerksbuchstabe):**
- Entschlüsselung startet



Rufus einsetzen



- Rufus ist ein Werkzeug, welches dabei hilft, auf einfache Art und Weise bootfähige USB-Laufwerke zu erstellen, wie beispielweise USB-Keys, Speichersticks...
- Rufus download → <https://rufus.ie/de>
z.B. in Win11 Ordner „Download“





Rufus Version auswählen

■ Rufus Version auswählen

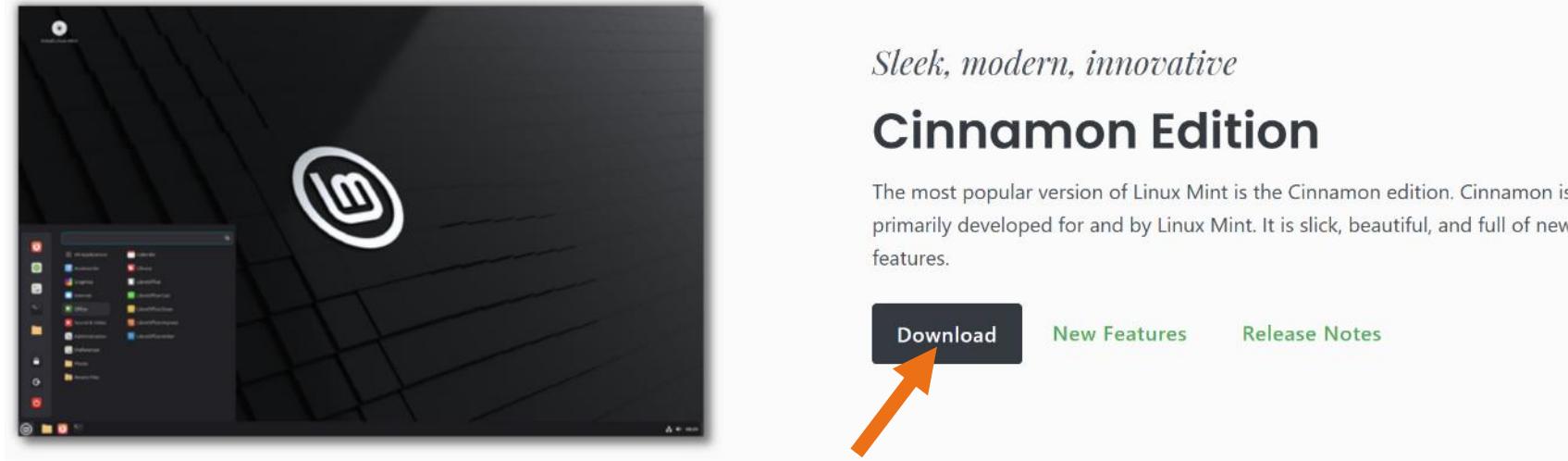
Link	Typ	Plattform	Größe	Datum
rufus-4.11.exe	Standard	Windows x64	1.8 MB	2025.10.02
rufus-4.11p.exe	Portable	Windows x64	1.8 MB	2025.10.02
rufus-4.11_x86.exe	Standard	Windows x86	1.8 MB	2025.10.02
rufus-4.11_arm64.exe	Standard	Windows ARM64	4.9 MB	2025.10.02

Linux-Mint download

linuxmint

Linux Mint 22.2 'Zara'

- Linux-Mint download → <https://linuxmint.com/download.php>
- z.B. in Win11 Ordner „Download“
- Auswahl „Cinnamon Edition“



Light, simple, efficient

Xfce Edition

Xfce is a lightweight desktop environment. It doesn't support as many features as Cinnamon but it's lighter on resource usage.

[Download](#)[New Features](#)[Release Notes](#)

Classic, traditional

MATE Edition

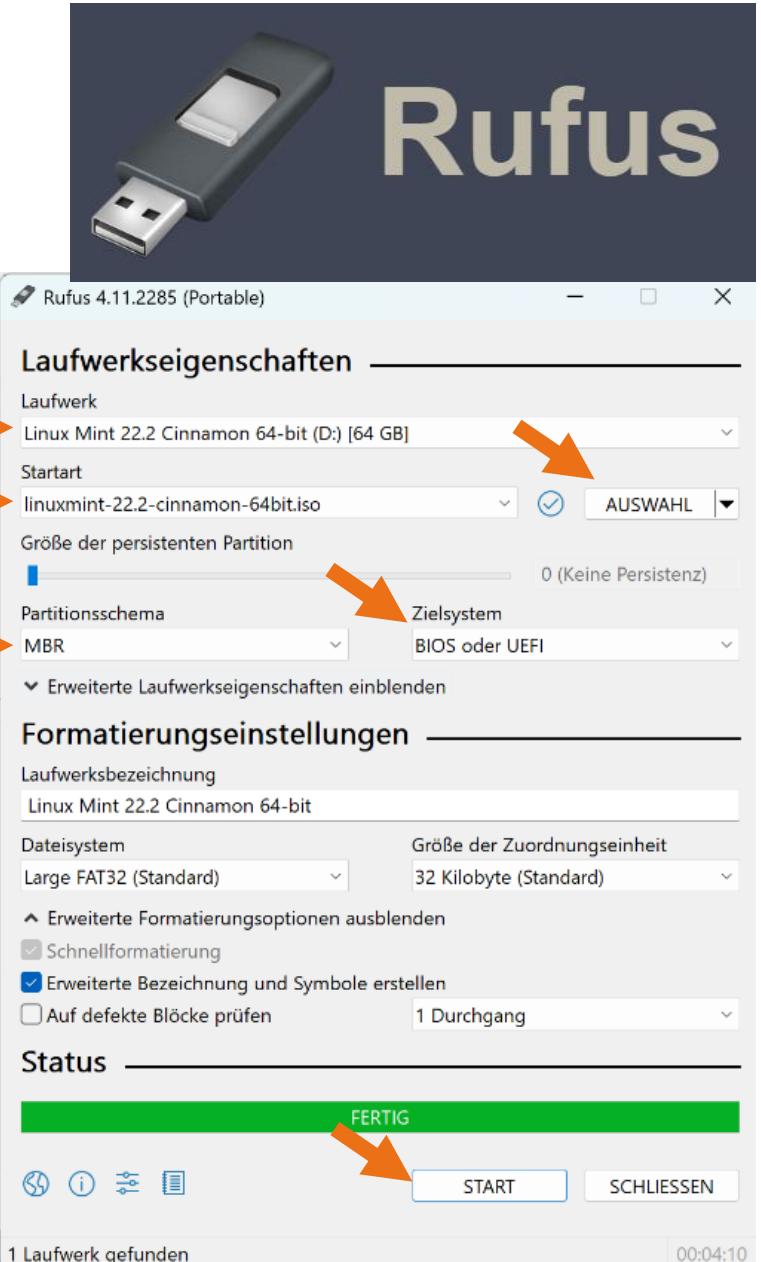
MATE is a classic desktop environment. It is the continuation of GNOME 2, which was Linux Mint's default desktop between 2006 and 2011.

[Download](#)[New Features](#)[Release Notes](#)

! ⚠ Wichtige Benachrichtigungsanfrage

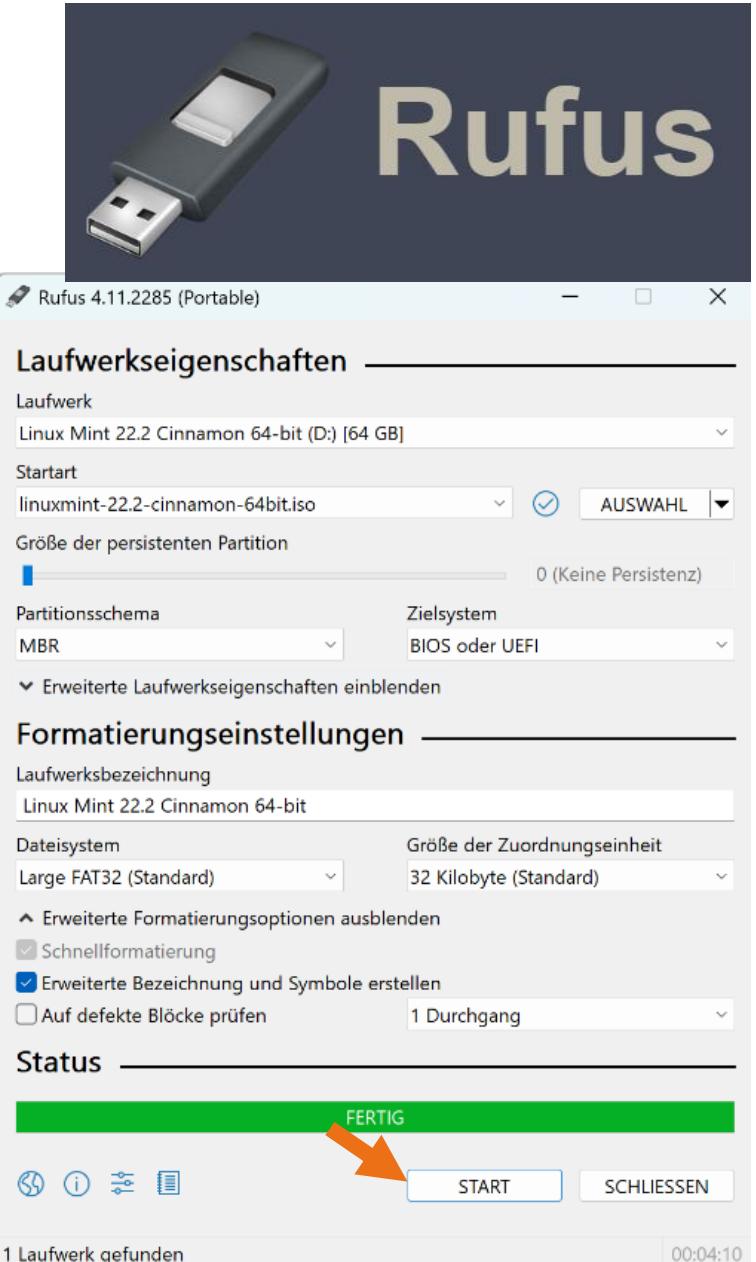
Rufus USB-Stick erstellen

- Der USB-Stick sollte 4Gb Platz haben.
- Alle vorhandenen Daten werden während der Erstellung gelöscht
- USB-Stick in einen freien Slot stecken und Rufus starten
- Evtl. die Version aktualisieren → ok
- Der USB-Stick wird erkannt, richtiges Laufwerk
- Startart → Medium oder Abbild
- Auswahl → ISO-Datei auf PC auswählen und öffnen
- Partition → GPT bei UEFI; MBR bei BIOS
- Zielsystem → UEFI oder BIOS



Rufus USB-Stick erstellen

- Im ISO-Abbild schreiben
- Start
- Warnung: „Alle Daten auf den USB-Stick werden gelöscht“
- Der USB-Stick wird erstellt → Fertig ☺



Nun geht's los...

...MIT DER LINUX MINT INSTALLATION

Booten von USB-Stick

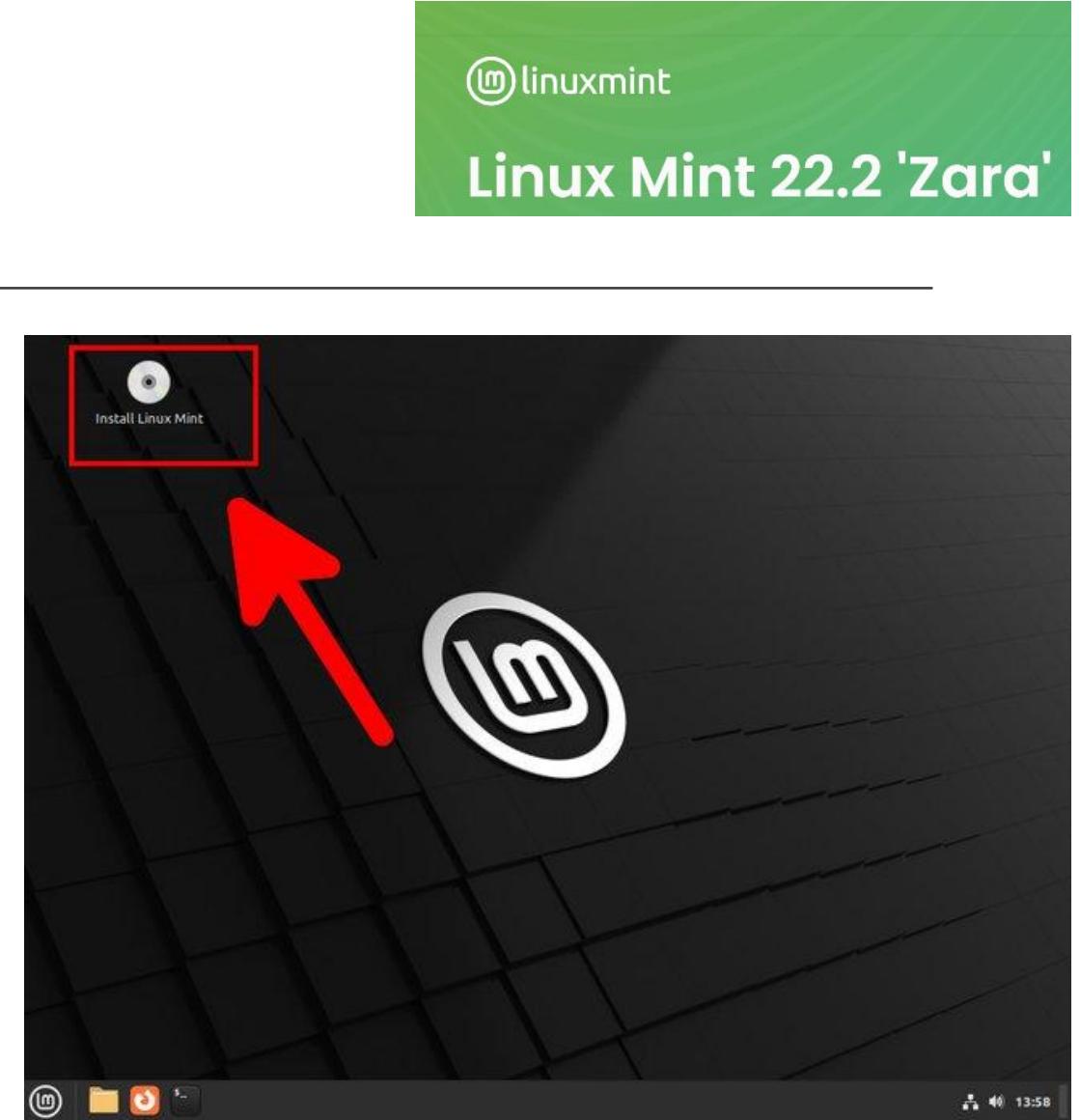
Experimentiergeist ist nun gefragt

- Wie kommt man ins Boot Menu?
- Vorbereiteten USB-Stick einstecken
- PC einschalten und sofort abwechselnd die Tasten F2, F8, F12, ESC drücken
- Abhängig vom BIOS kommt man mit einer dieser Tasten ins BIOS oder in das Boot-Auswahl-Menü.
- In der Bootreihenfolge den USB an die erste Position schieben bzw. im Boot-Auswahl-Menü den USB-Stick auswählen.



Linux-Mint Installation

- Reboot von Rufus vorbereitetem USB-Stick
 - Start PC
 - Stopp Bootprozess mit z.B. F2
 - Im Boot-Menü USB-Stick auswählen
- Boot Start
- Es erscheint ein Linux Bildschirm
- Evtl. Netzwerkverbindung einschalten
- Oben links „**Install Linux Mint**“ mit Doppelklick Installation starten

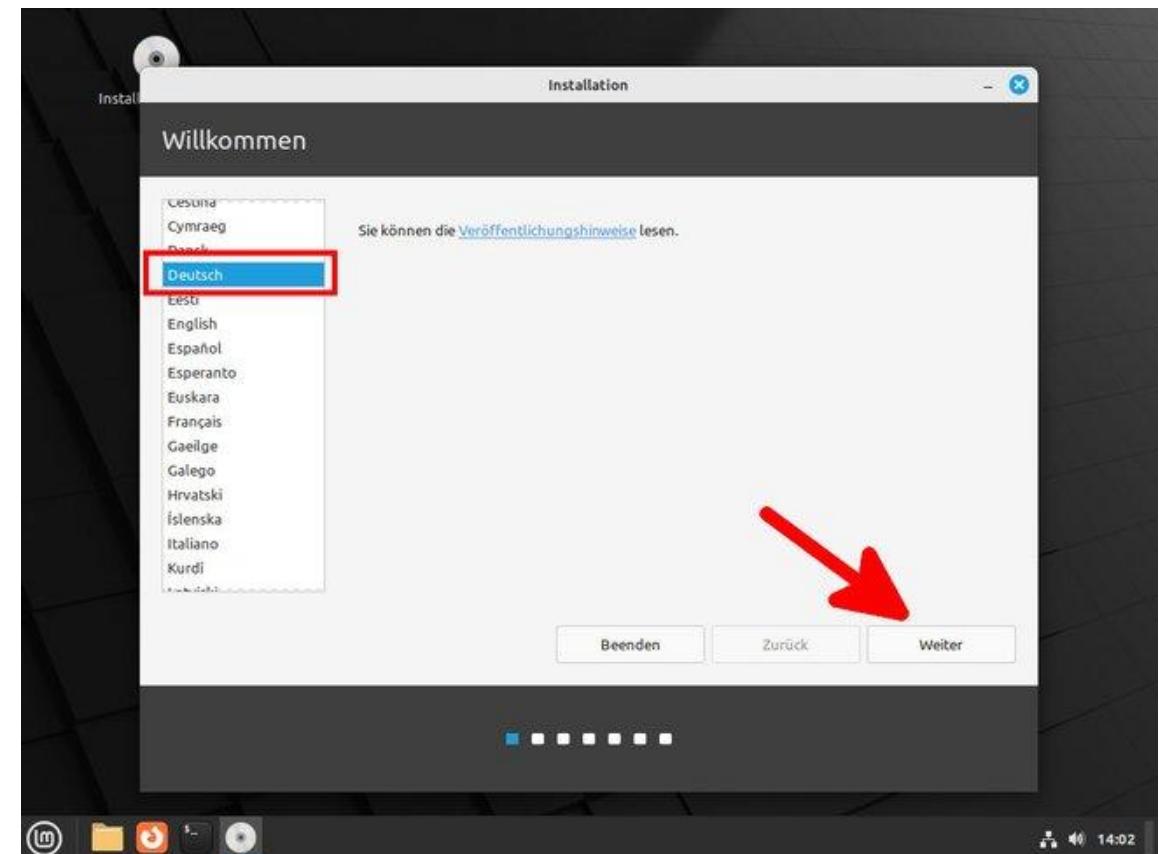


Linux-Mint Installation

linuxmint

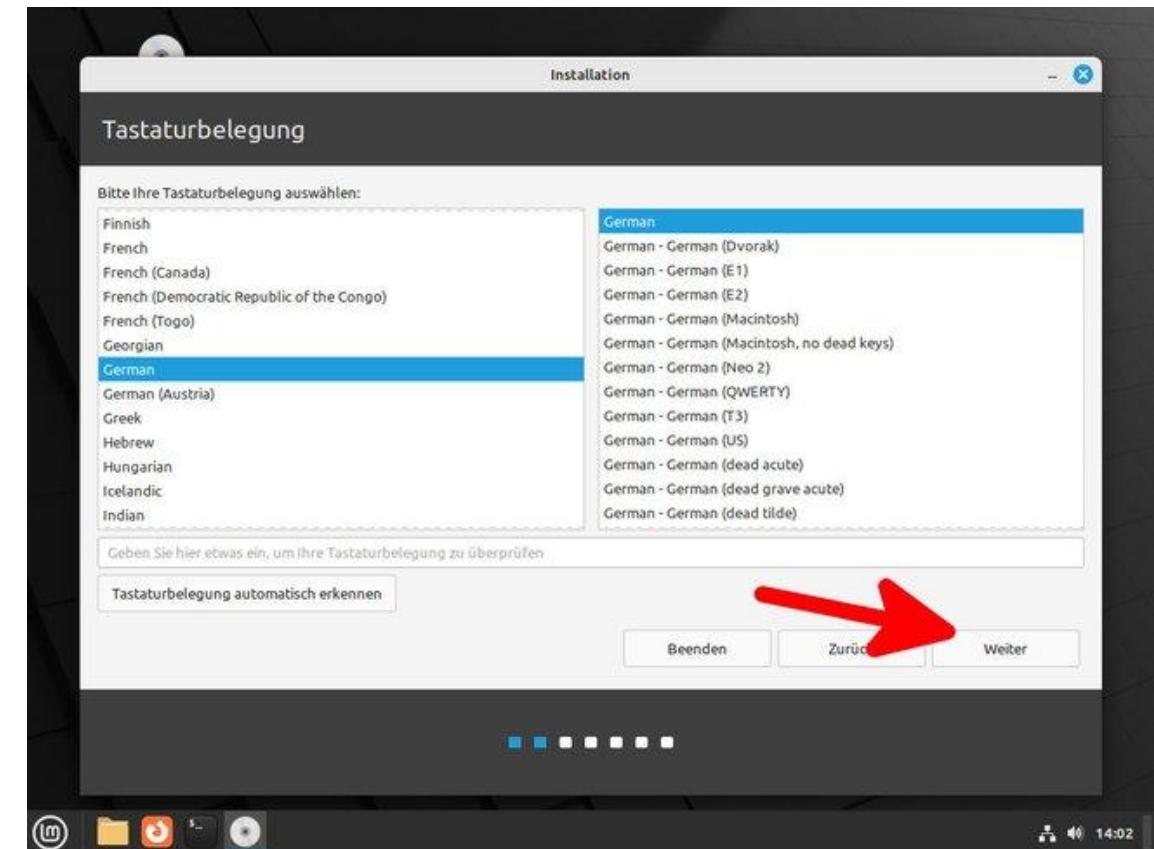
Linux Mint 22.2 'Zara'

■ Sprachauswahl



Linux-Mint Installation

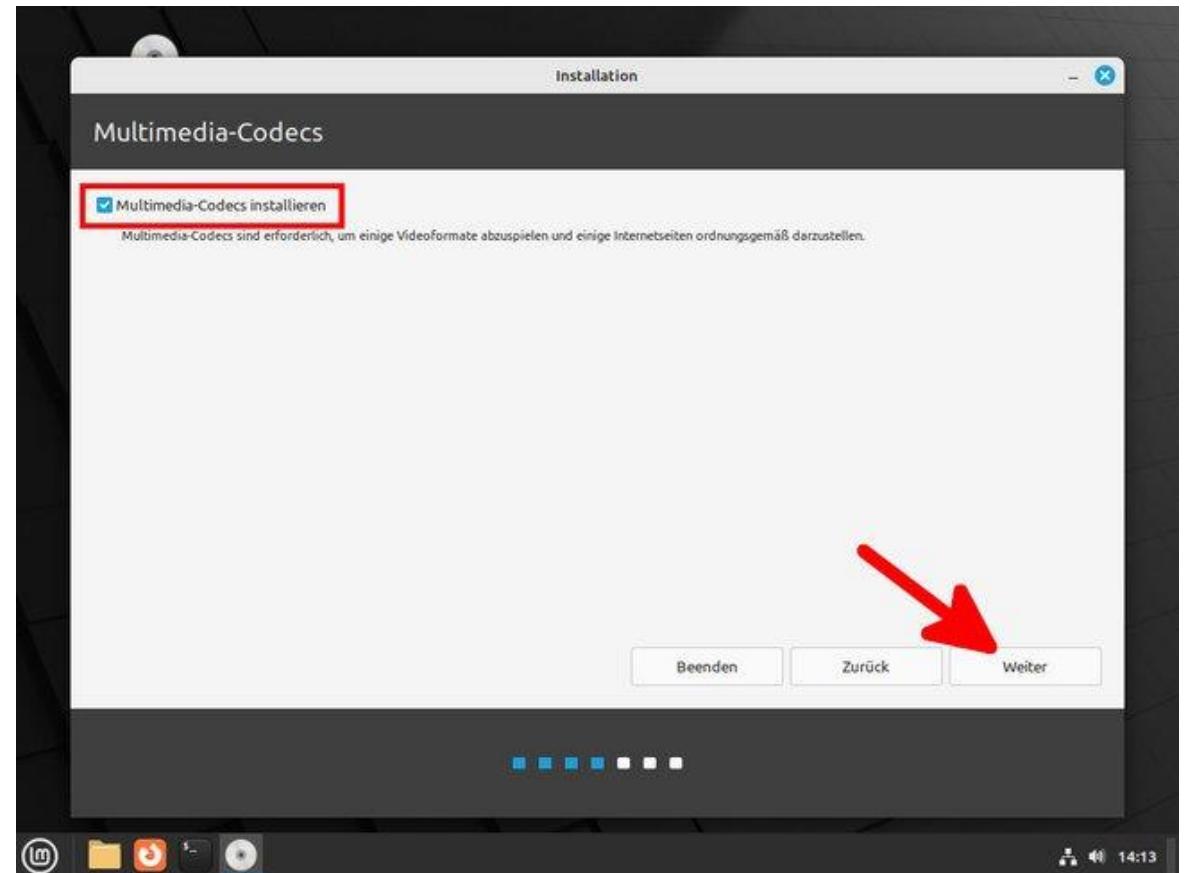
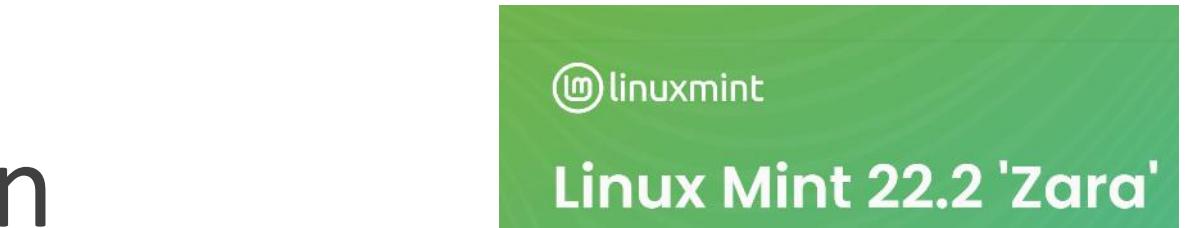
- Tastaturbelegung links „German“ und rechts „German“ auswählen



Linux-Mint Installation

Multimedia-Codecs auswählen

- Installiert zusätzliche Multimedia Software für Filme, Videos und Musik



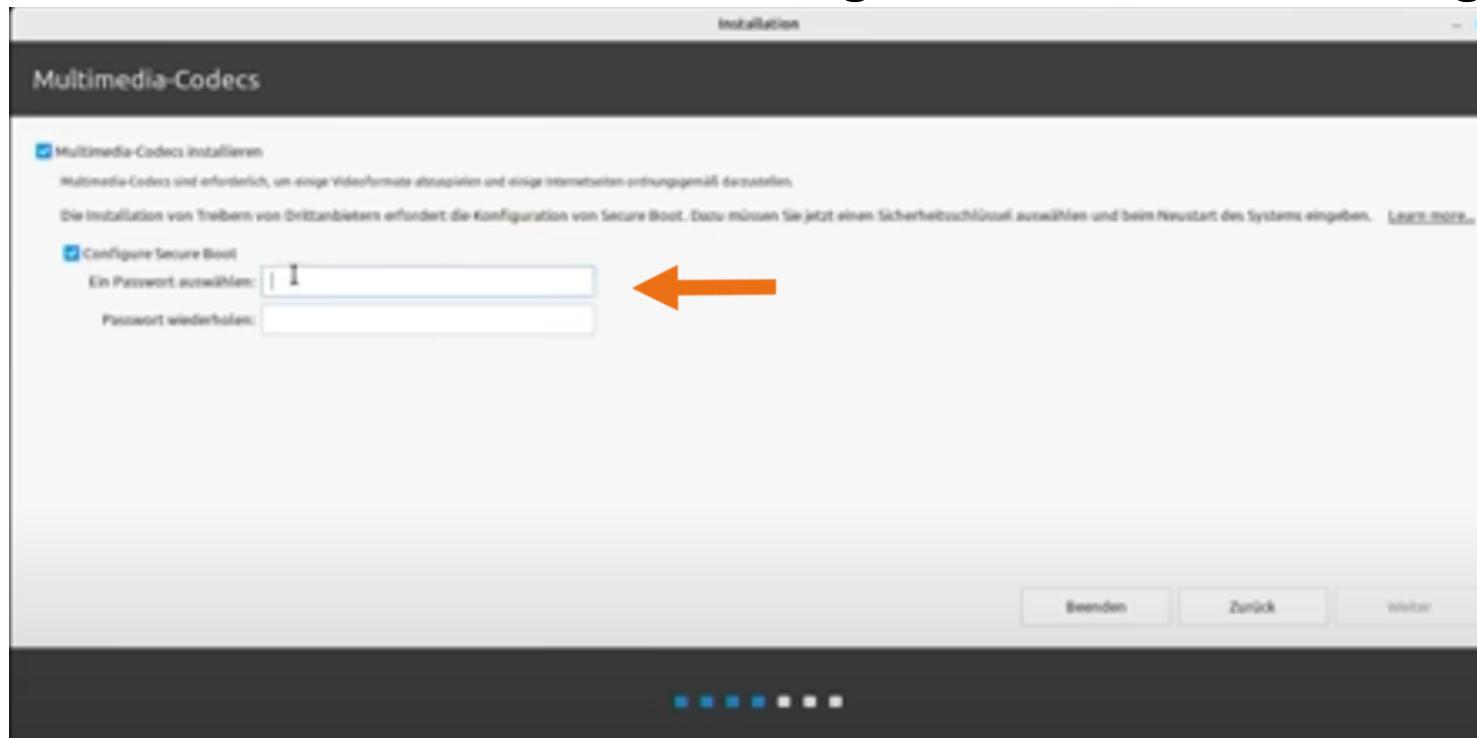
Linux-Mint Installation

linuxmint

Linux Mint 22.2 'Zara'

Passwort auswählen und notieren

- Das wird nur bei der ersten Anmeldung von Linux Mint benötigt



Linux-Mint Installation

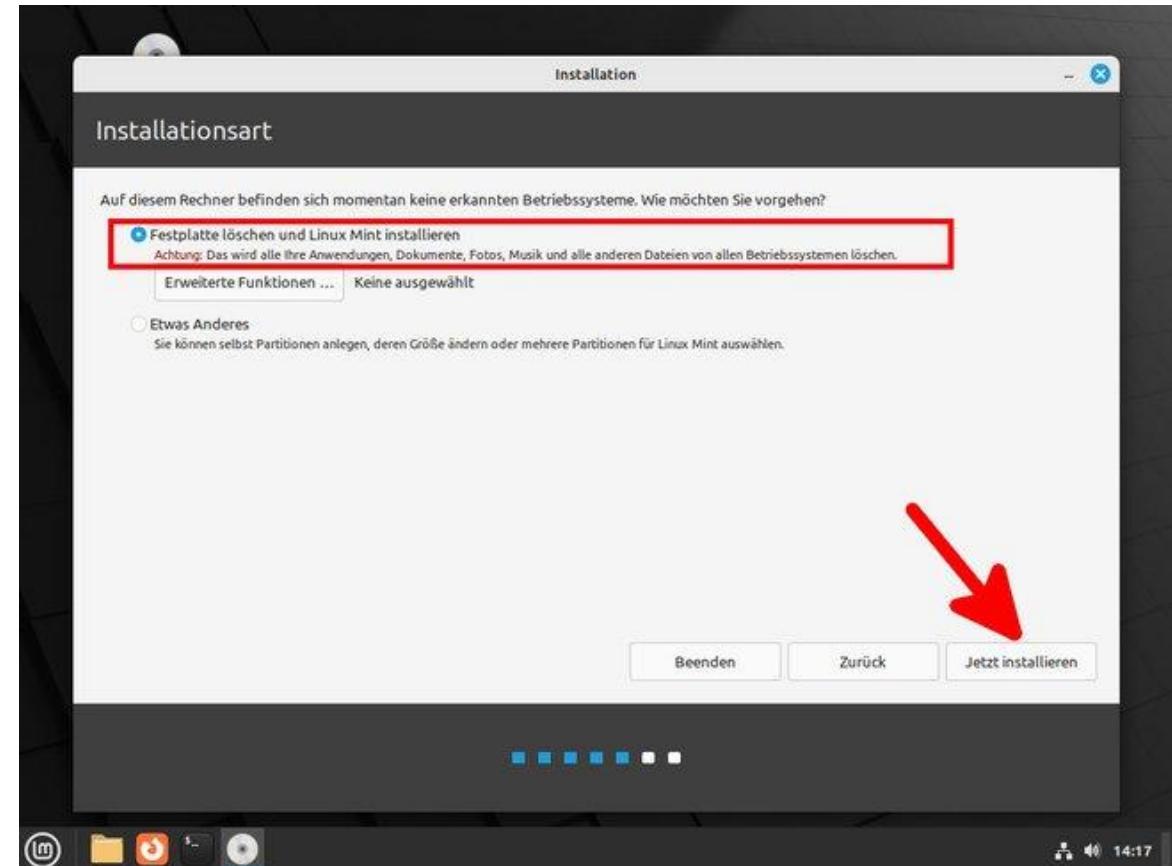
linuxmint

Linux Mint 22.2 'Zara'

Installationsart

- Option „**Festplatte löschen und Linux Mint installieren**“.

- Option „Linux Mint neben Windows installieren“ (Linux als Zweitsystem nutzen)
- Dann „**Jetzt installieren**“.

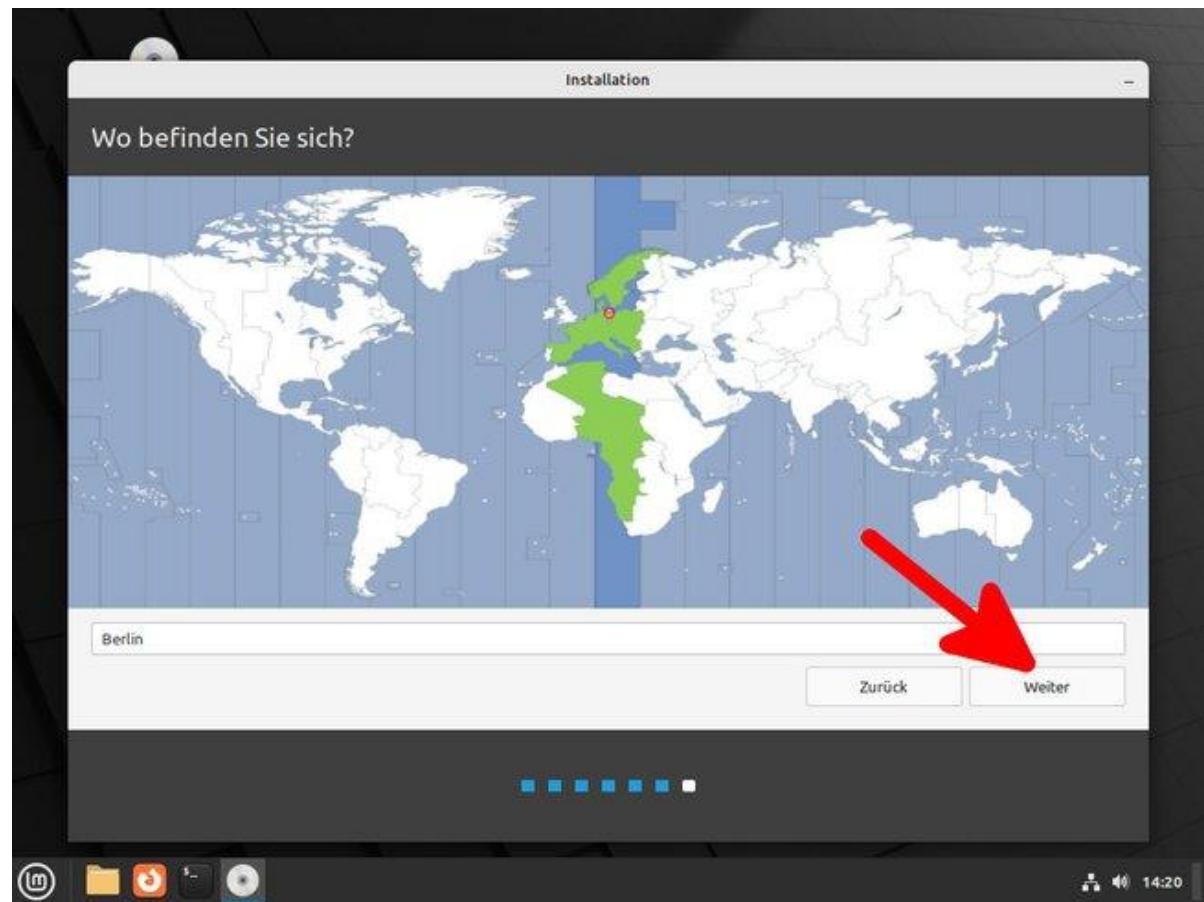


Linux-Mint Installation

linuxmint

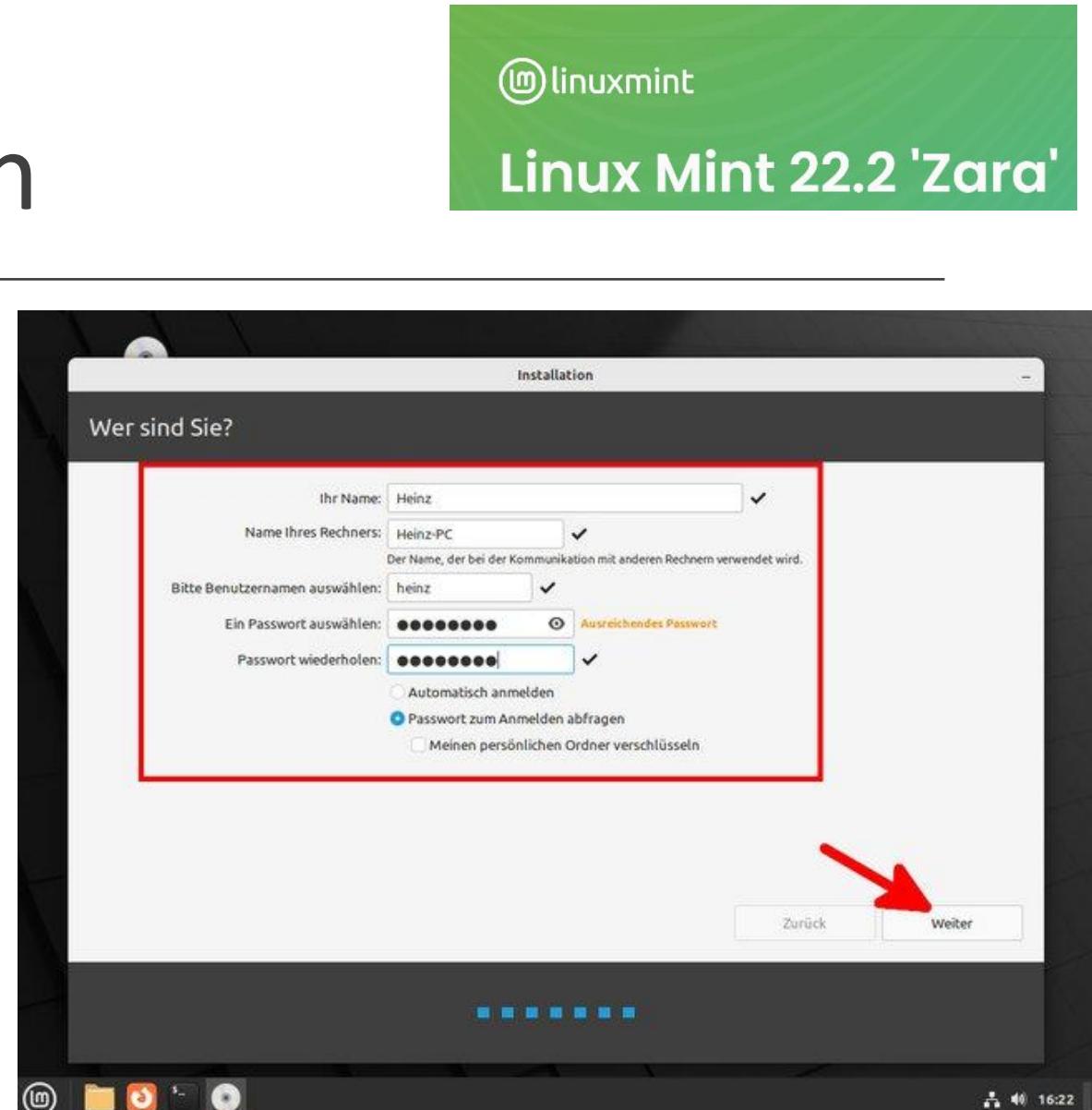
Linux Mint 22.2 'Zara'

- Den Ort bestätigen, um die Zeitzone richtig einzustellen. Standardmäßig ist Berlin voreingestellt. Klick auf „Weiter“.



Linux-Mint Installation

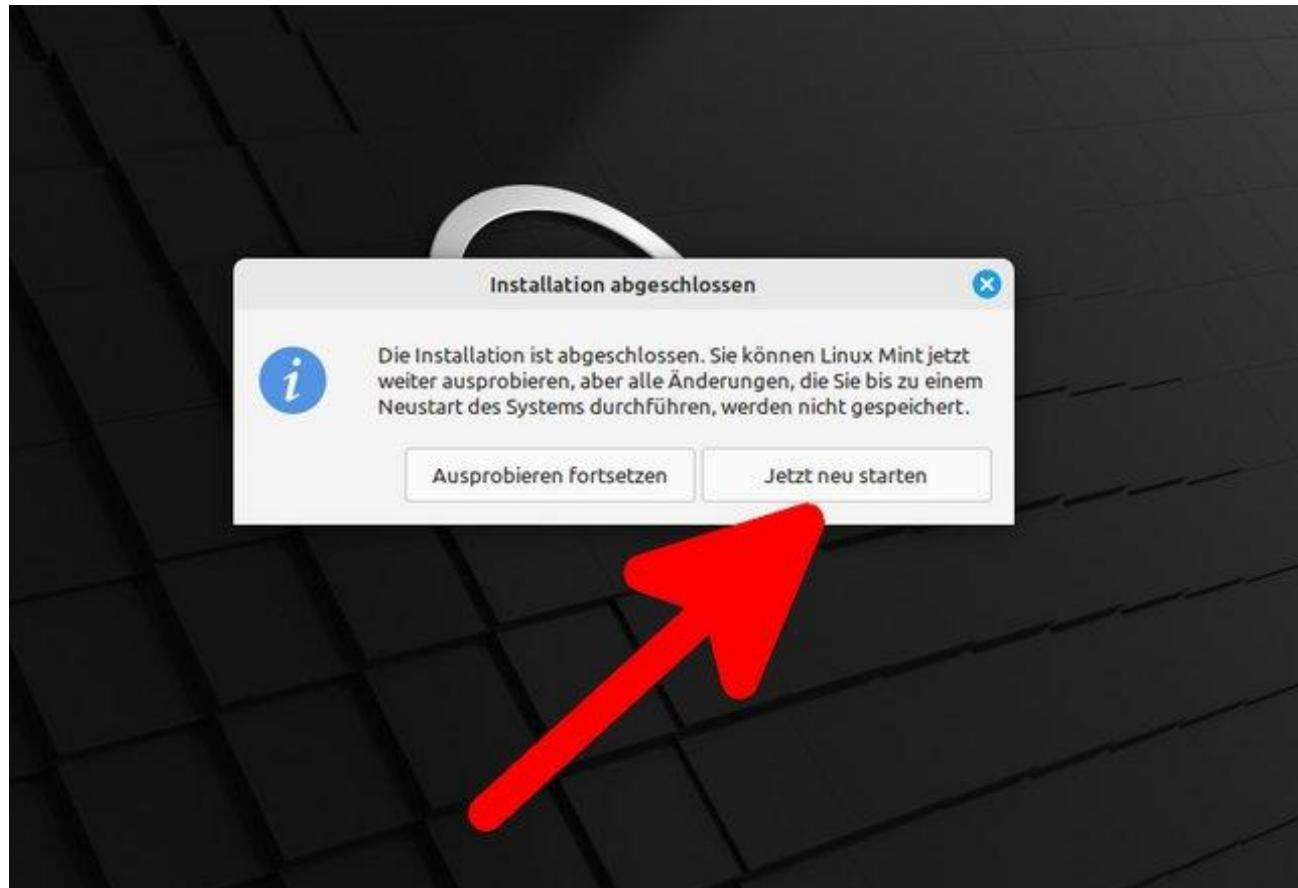
- Benutzernamen und ein Passwort. Kann nun vergeben werden.
- Es kann nun bestimmt werden, ob das Passwort bei jedem Start abgefragt werden soll oder die Anmeldung automatisch geschieht.
- Bestätigen dann mit „Weiter“
- Den Fortschritt der Installation kann am unteren Ladebalken verfolgt werden.



Linux-Mint Installation

linuxmint

Linux Mint 22.2 'Zara'



Linux-Mint Installation

linuxmint

Linux Mint 22.2 'Zara'



Please remove the installation medium, then press ENTER:

Kurze Pause....

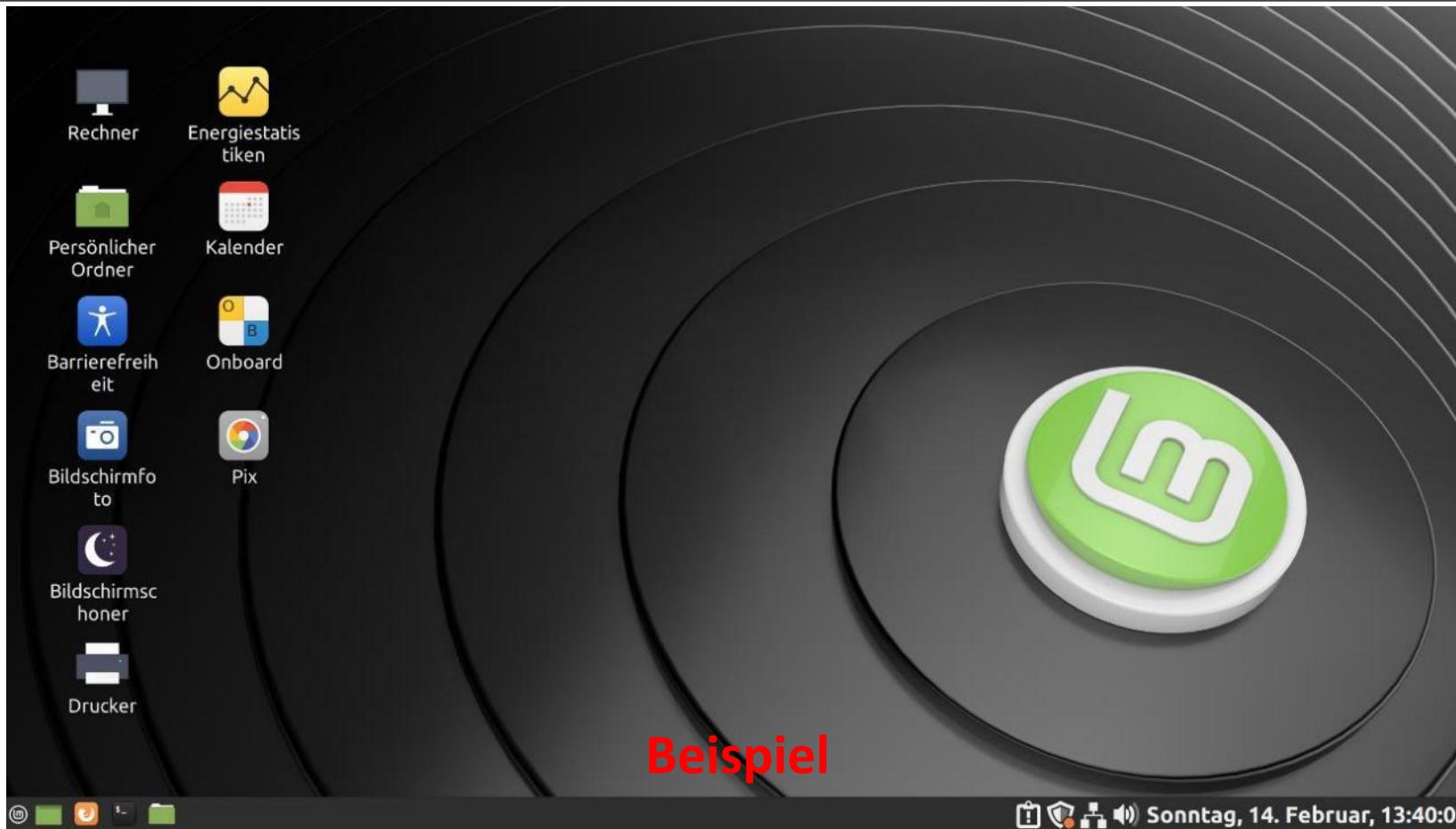


Quelle: Microsoft.com

Linux-Mint Desktop

linuxmint

Linux Mint 22.2 'Zara'



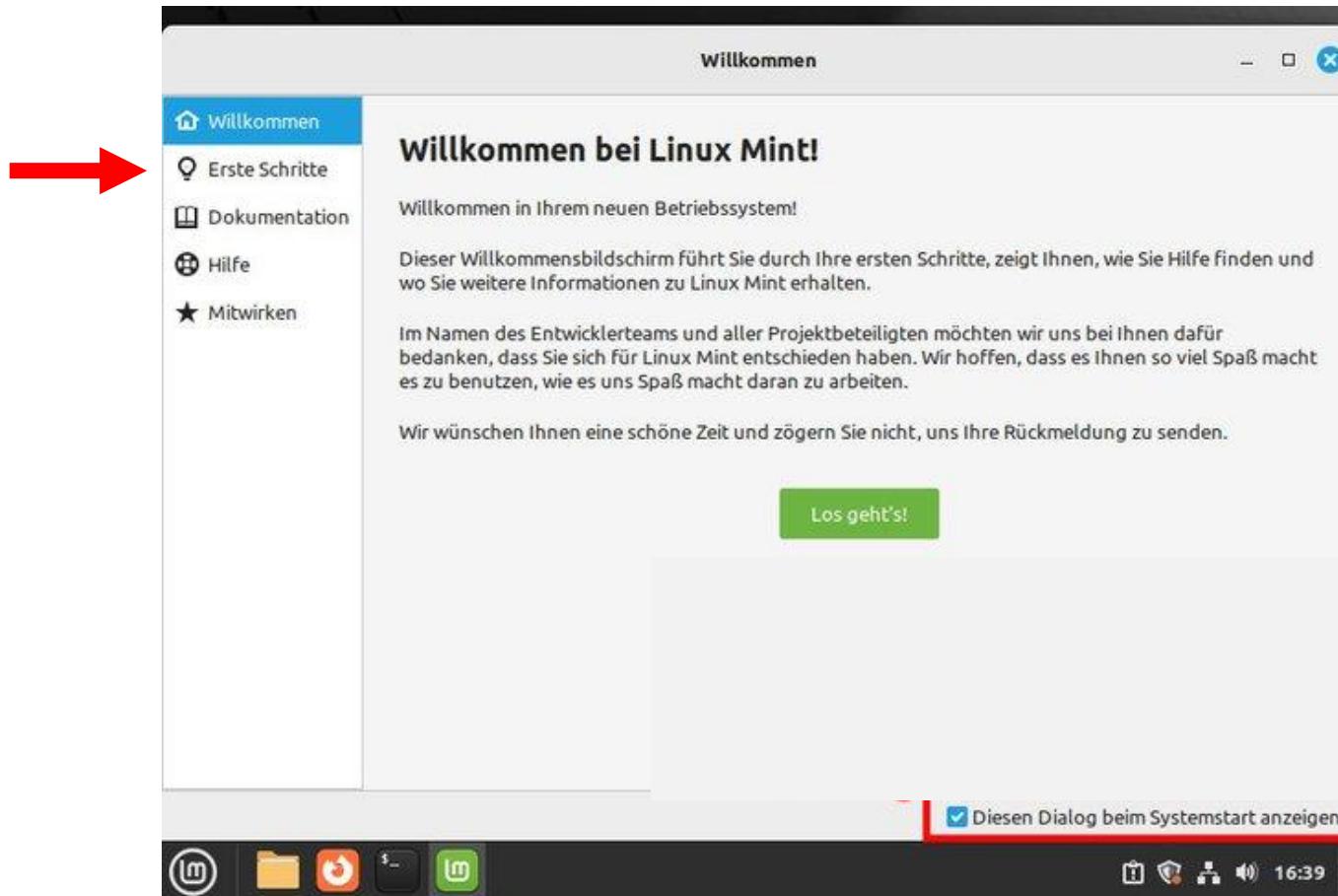
Erste Schritte

MIT LINUX MINT

Linux-Mint Desktop

linuxmint

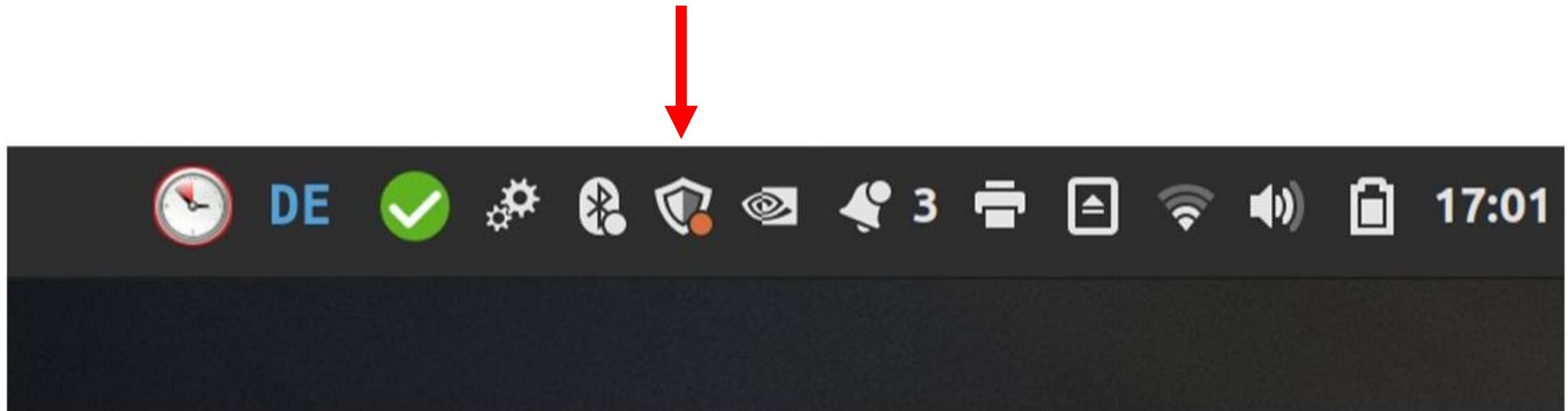
Linux Mint 22.2 'Zara'



Erste Schritte Taskleiste



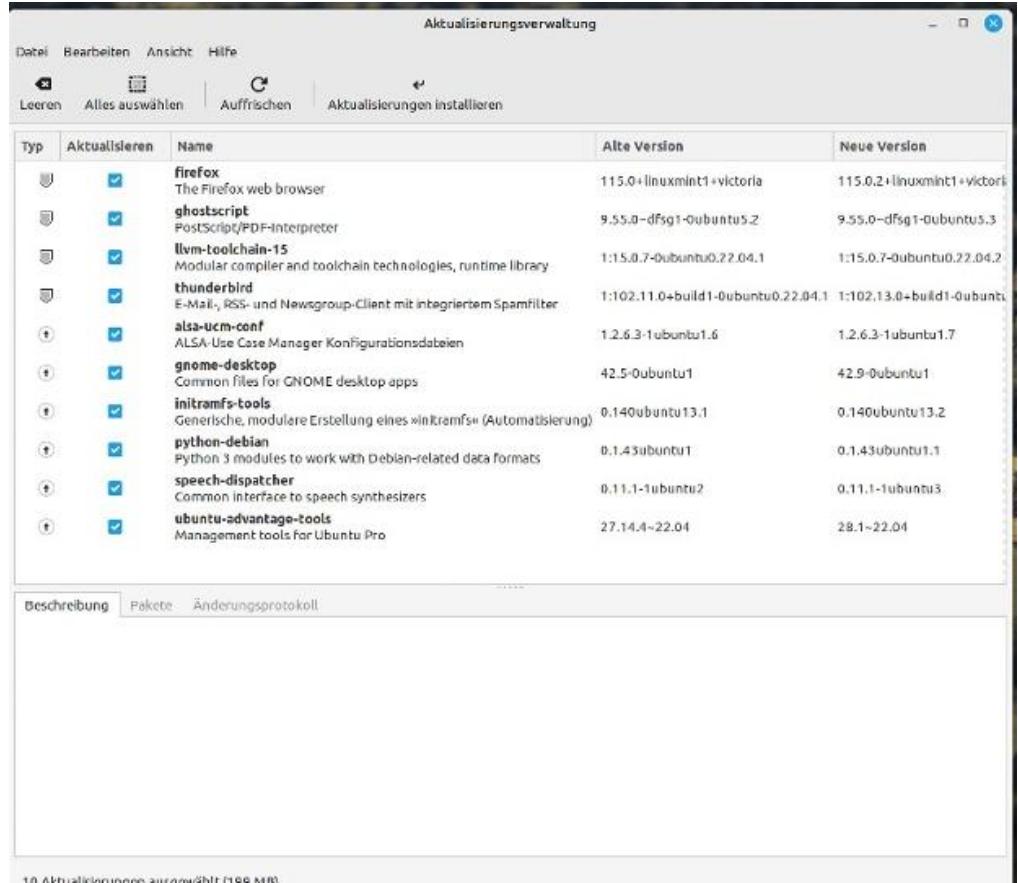
Der Info-Bereich unten (oder oben rechts) am Bildschirm gibt neben vielen anderen Informationen auch die Nachricht, dass Updates vorhanden sind.



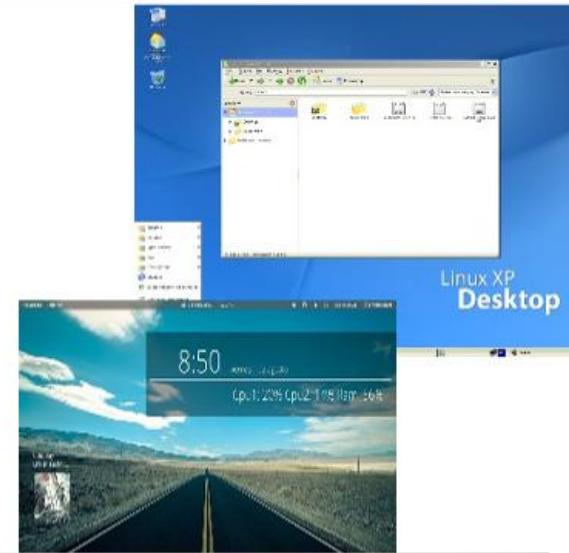
Linux Mint Updates



- Ein Klick auf das Symbol liefert eine Liste der Linux Mint verfügbaren Updates



Desktop Auswahl



Quelle: Wolfgang Arndt

Linux-Mint Software



- Libre Office mit Writer, Calc und Impress
- Mozilla Firefox und Thunderbird, Google Chrome
- Gimp, Darktable, RawTherapee, Digikam ...
- Inkscape und Scribus
- Audacity
- Calibre
- Zoom, Jitsi...
- ...



nun zur Praxis...

MIT LINUX MINT

Installation vorbereiten

- Platz schaffen für Linux Mint auf der Festplatte
- Bitlocker auf den PC ausschalten
- Netzwerkverbindung herstellen
- Rufus runterladen
- Linux Mint ISO-Datei runterladen
- Bootbaren USB-Stick mittels RUFUS erstellen



Quelle: Microsoft.com

BIOS Bootmenü



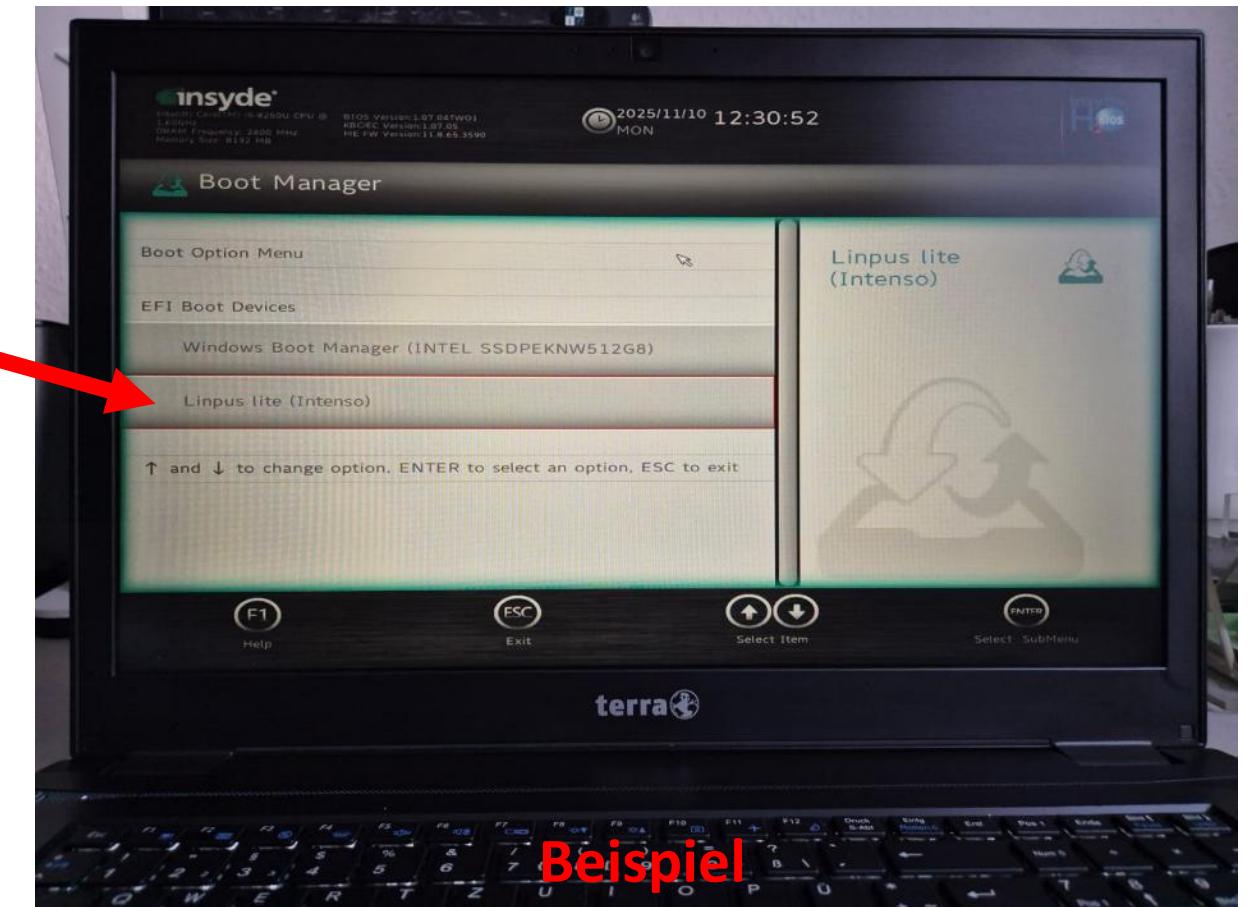
- F2 war (hier) erfolgreich ☺
- Bootmanager im Bootmenü auswählen



Booten von USB-Stick



USB-Stick im
Bootmanager auswählen



Booten von USB-Stick



Beim booten vom USB-Stick:

Die oberste Option des
Menüs mit den Pfeiltasten
auswählen



Beispiel

Linux-Mint Installation

linuxmint

Linux Mint 22.2 'Zara'

- Boot Start
- Es erscheint ein Linux Bildschirm
- Evtl. Netzwerkverbindung einschalten
- Oben links „Install Linux Mint“ mit Doppelklick Installation starten



Live Demonstration...

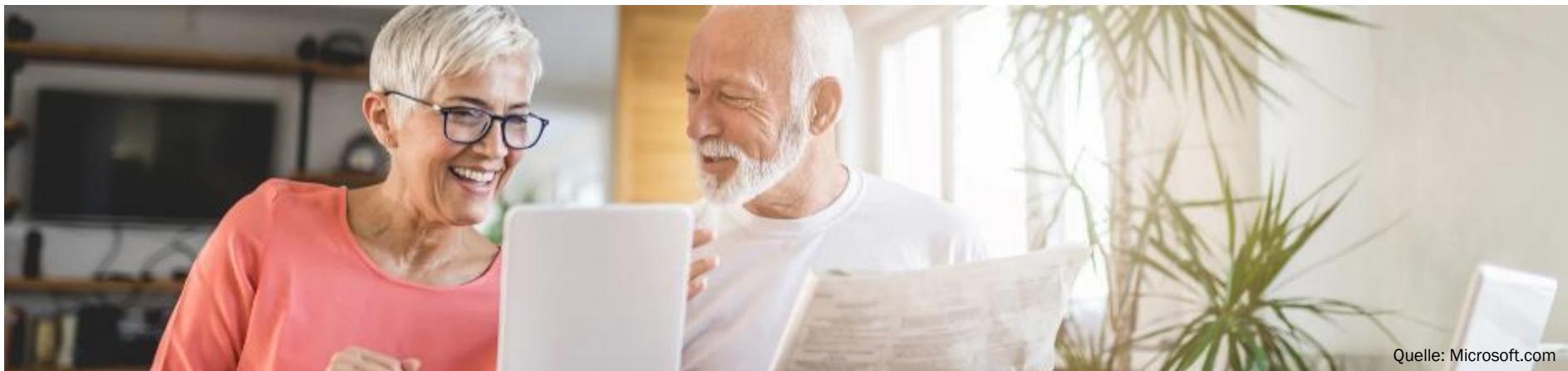
MIT LINUX MINT

Fazit

Linux Mint kann durchaus auch auf ältere PC's eine gute Alternative zu Microsoft Win10 oder Win11 sein.

Auch wenn Sie technische Hilfsmittel, Software oder Apps einsetzen, sowie Internetrecherchen durchführen,

bleiben Sie immer kritisch und wachsam!



Quelle: Microsoft.com

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Quellenhinweise

Internet:

<https://linuxmint.com>

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

<https://rufus.ie/de>

Bildquellen:

Pixabay

MicroSoft 360

und wie unter dem Bild angegeben

Backup Files

LINUX MINT

Linux Mint Installation Guide

■ Download

- Choose the right edition
- Verify your ISO image

■ Live Boot

- Create the bootable media
- Boot Linux Mint

■ Installation

- Install Linux Mint

■ Post-installation

- Hardware drivers
- Multimedia codecs
- Language support

■ System snapshots

