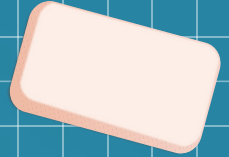
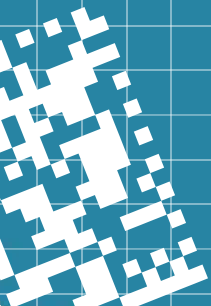
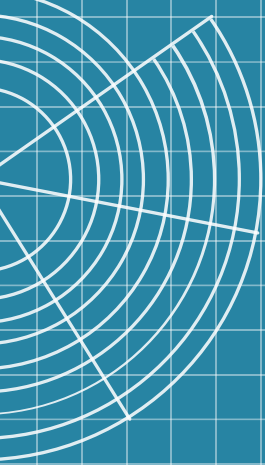
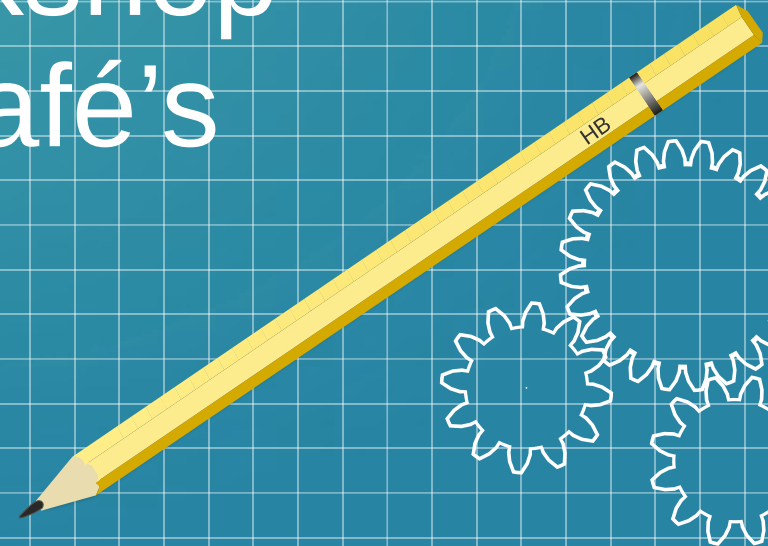


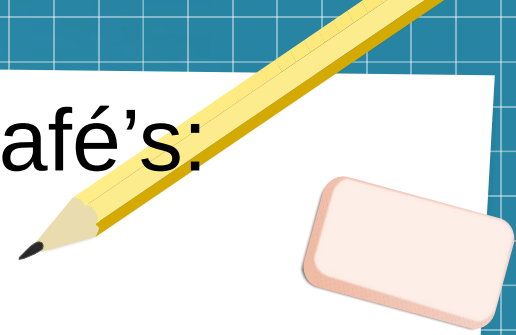
18. April 2026



Herzlich Willkommen zum 3. Linux-Workshop des Reparatur-Café's Reilingen



Neues Angebot des Reparatur-Café's: **IT-Sprechstunde**

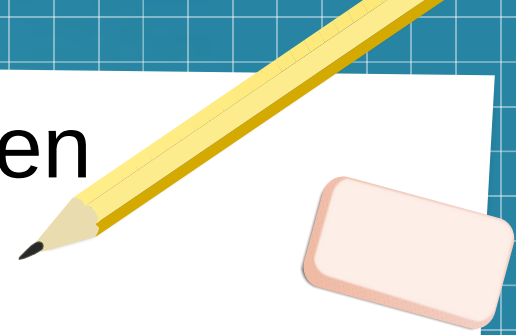


Hilfe bei Fragen & Problemen rund um PC und Smartphone

- Start: Donnerstag, 23.4.2026
 - Danach jeden 3. Donnerstag im Monat
- Jeweils 18-19 Uhr in der Mannherz-Halle



Was wir heute machen möchten

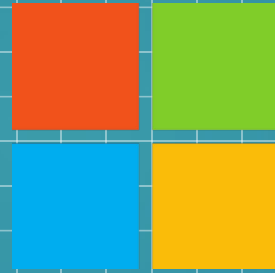


- 1. Linux-Einführung & grundlegende Unterschiede zu Windows**
→ Michael Picht
- 2. Gemeinsame Installation von Linux Mint**
→ Bernhard Spitzer
- 3. Kennenlernen des Systems und grundlegende Konfiguration**
→ Thomas Hammer

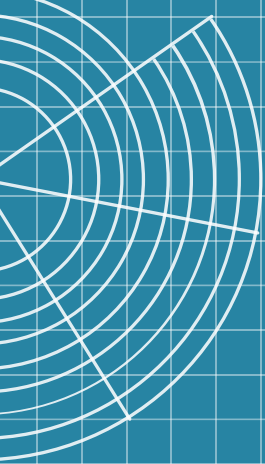
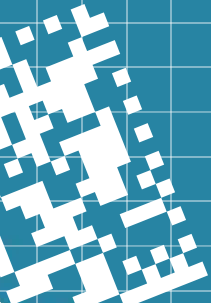
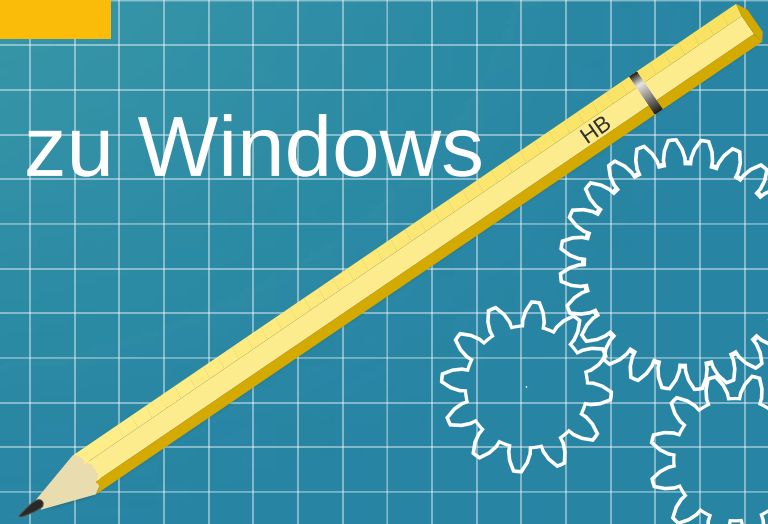
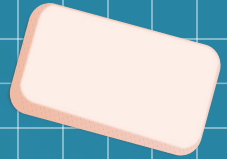
Linux-Einstieg



vs.



Grundlegende Unterschiede zu Windows



Warum von Windows auf Linux wechseln?



- Nachhaltigkeit: Linux unterstützt ältere Hardware
- Datenschutz: Linux sammelt i.d.R. keine Daten
- Sicherheit: Weniger Schadsoftware, höhere Transparenz durch Open Source, schnellere Sicherheitsupdates, stringenteres Berechtigungskonzept
- Keine Werbung
- Keine erzwungene Cloud-Integration
- Keine Lizenzgebühren
- Digitale Souveränität, Unabhängigkeit von großen Tech-Firmen
- ...

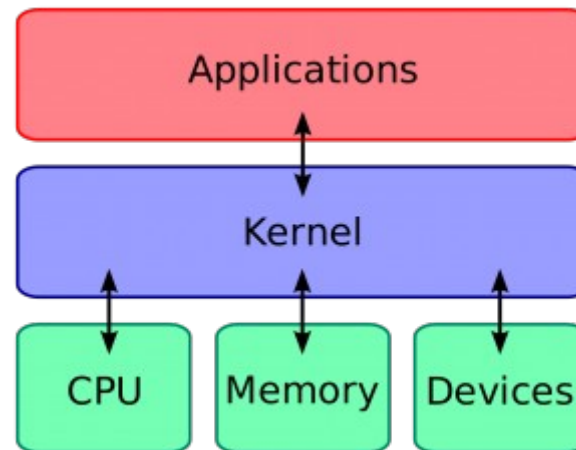
Linux ist das dominierende Betriebssystem*

- Läuft auf vielen Hardware-Plattformen 
- 90% der schnellsten Supercomputer nutzen Linux 
- Android  basiert auf Linux
- 95% der Web-Server nutzen Linux 
- Über 90% aller Netzwerkgeräte (z.B. Router) nutzen Linux 
- In vielen Autos wird Linux verwendet 
- ...

*) Zumindest in vielen Bereichen

Was Linux ist: Linux-Kernel

- „Kern“ des Betriebssystems
- Übernimmt grundlegende Aufgaben wie Prozess- und Speicherverwaltung
- Stellt Schnittstelle zwischen Hardware und Software bereit
- Erste Version wurde 1991 von Linus Torvalds veröffentlicht
- Ist Open Source
- Eignet sich nicht zur eigenständigen Nutzung



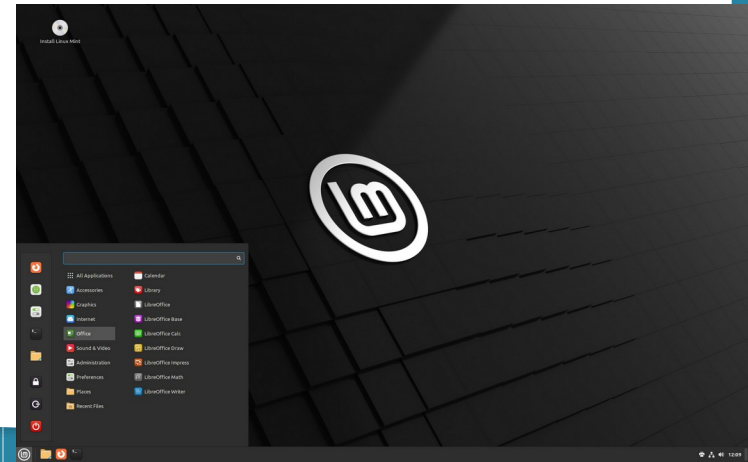
Was Linux ist: Linux-Distributionen

- Machen Linux erst nutzbar
- Kombinieren den Linux-Kernel mit abgestimmten Software-Paketen:
Z.B.: grafische Benutzeroberflächen, Anwendungen wie etwa Office-Pakete, Web-Browser, Mail-Client
- Derzeit gibt es mehrere hundert aktiv gepflegte Linux-Distributionen. Siehe distrowatch.com



Warum Linux Mint?

- Benutzerfreundliche Oberfläche mit einem ähnlichen Bedienkonzept wie Windows
- Stabil und zuverlässig (basiert auf Ubuntu, welches auf Debian basiert)
- Sehr gute Hardware- und Multimedia-Unterstützung
- Einfache Installation und Wartung
- Große Community



Windows vs. Linux: Dateisystem



Windows

```
C:\
  msys64\
  PerfLogs\
  Program Files\
  Program Files (x86)\
  Users\
    benutzer1\
    benutzer2\
    ...
  Windows\
  ...
D:\
...
```

Linux

```
/
  boot/
  etc/
  home/
    benutzer1/
    benutzer2/
    ...
  root/
  tmp/
  usr/
  var/
  ...
```

Windows vs. Linux: Dateisystem



- In Linux gibt es keine Laufwerksbuchstaben. USB-Sticks etc. werden in das Dateisystem „eingehängt“ (mount)
- In Linux wird „/“ als Pfadtrenner verwendet und nicht „\“
- Benutzerverzeichnisse: **C:\Users\mipi** (Windows), **/home/mipi** (Linux)
- In Linux werden versteckte Dateien und Verzeichnisse durch einen „.“ am Anfang gekennzeichnet. Z.B. **/home/mipi/.config/**
- Unter Linux gibt es nicht die Endungen **.exe**, **.com**, **.bat**, etc., um ausführbare Dateien zu kennzeichnen

Berechtigungen: Normaler Benutzer vs. root



Nur root hat in den Verzeichnissen außerhalb von **/home** Schreibberechtigung

```
/
boot/
etc/
home/
  mipi/
  ...
root/
tmp/
usr/
var/
...
```

Benutzer mipi hat nur in **/home/mipi** Schreibberechtigung

Benutzer unter Linux



- Der Benutzer **root** ist der Administrationsbenutzer und hat umfassende Berechtigungen
- Normale Benutzer dürfen Änderungen i.d.R. ausschließlich in ihrem Home-Verzeichnis durchführen
- Daten und Verzeichnisse lesen bzw. ausführen dürfen sie i.d.R. auch außerhalb ihres Home-Verzeichnisses
- Wenn notwendig, müssen bestimmte Aufgaben (z.B. Einspielen von Aktualisierungen) als **root** durchgeführt werden (temporärer Benutzerwechsel, separater Login)

Programme unter Windows und Linux

Verschiedene Fälle	Beispiele	Was ist zu tun?
1) Programme wurden unter Windows im Browser verwendet	Banking-Software, Steuer-Software, Mails, MS Office 365, MS Teams	Nichts. Die Programme können unter Linux im Browser genauso verwendet werden
2) Programme, die unter Windows verwendet wurden, gibt es auch für Linux	Firefox (Browser), Thunderbird (Mailprogramm), Libreoffice (Office-Suite)	<ul style="list-style-type: none">• Datenmigration (Daten müssen vom Backup-Medium auf den Linux-Rechner kopiert werden)• Verbindungen zu Onlinekonten müssen wieder hergestellt werden
3) Programme, die unter Windows verwendet wurden, gibt es nicht für Linux, es gibt aber alternative Programme	<ul style="list-style-type: none">• MS Edge → Firefox (Browser)• MS Outlook → Thunderbird (Mails)• MS Office → Libreoffice	<ul style="list-style-type: none">• Datenmigration• Verbindungen zu Onlinekonten müssen wieder hergestellt werden
4) Programme, die unter Windows verwendet wurden, gibt es nicht für Linux, und es gibt keine alternativen Programme	Manche Steuer-Software	<ul style="list-style-type: none">• U.u. ist Wechsel auf Version möglich, die im Browser läuft• Windows-Programm läuft evt. unter Linux mit Wine*• Unter Linux kann Windows in einer virtuellen Maschine laufen (sehr aufwendig!!)

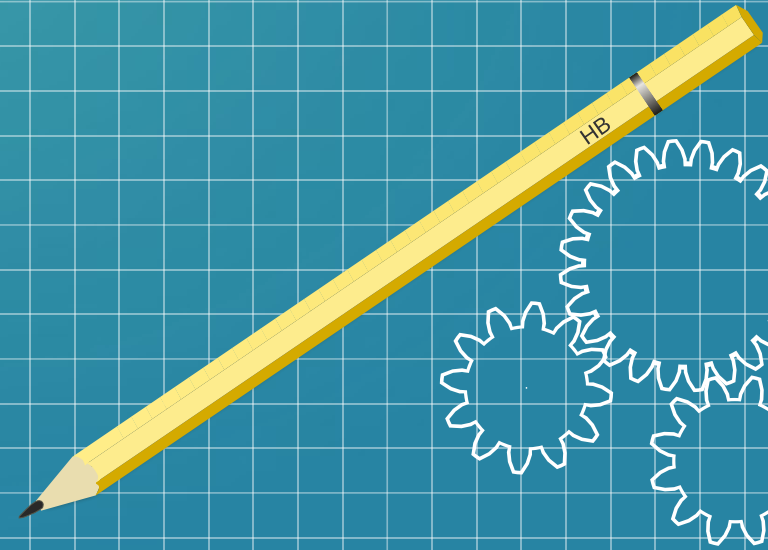
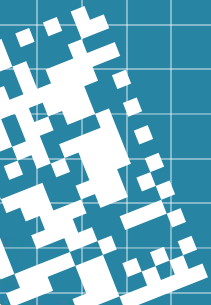
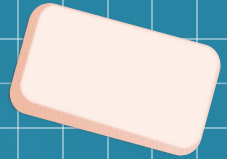
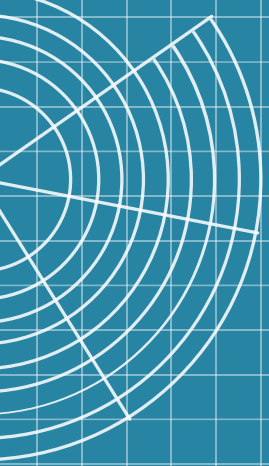
* Wine ist eine Windows-Laufzeitumgebung für Linux

Wo bekomme ich Hilfe?

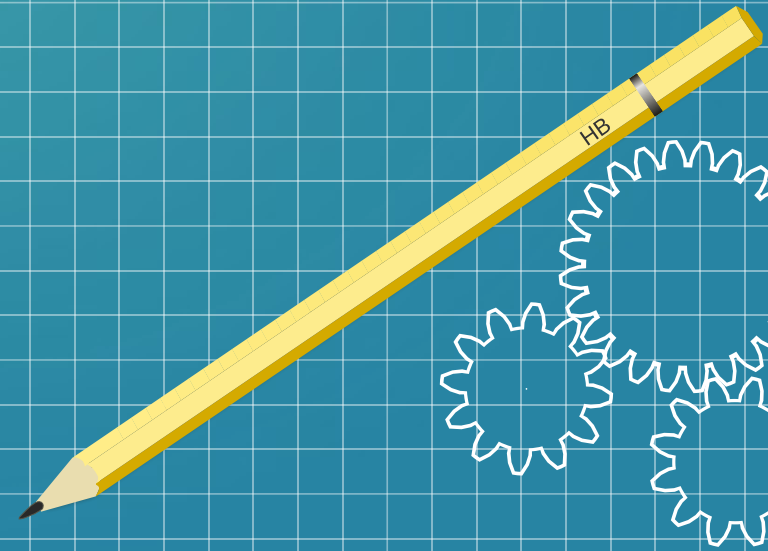
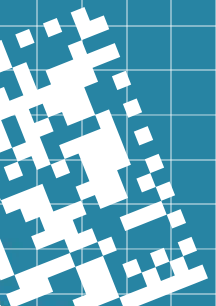
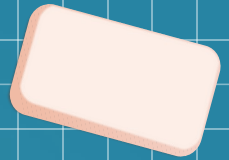
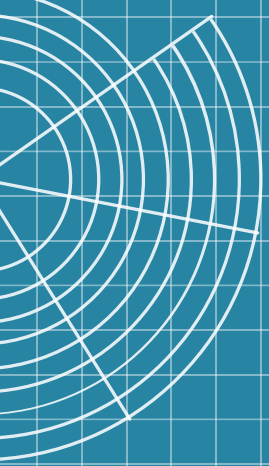
- Deutschsprachiges Anwenderforum: linuxmintusers.de
- Internationales Anwenderforum: forums.linuxmint.com
- Information auf der [Website der Linux-Initiative](#)
- IT-Sprechstunde besuchen, oder Mail an die Linux-Initiative des Reparatur-Café's Reilingen: linux@reparatur-cafe-reilingen.de
- Michael Kofler: „Linux: Das umfassende Handbuch“
- Ansonsten: Im WWW recherchieren. Es ist sehr wahrscheinlich, dass bereits jemand dasselbe Problem hatte und die Lösung irgendwo gepostet hat.



Vielen Dank!



Anhang



Pakete, Repositories und Paketmanager



- Ein **Paket** ist eine Sammlung von Programmdateien, Konfigurationsdaten und Metadaten, die zusammengefasst eine Software beschreiben und seine Installation sowie Verwaltung ermöglichen.
- Ein **Paketmanager** ist ein Programm, mit dem Pakete (de)installiert, aktualisiert und verwaltet werden.
- Ein **Paket-Repository*** ist ein zentraler Speicherort für Softwarepakete (im Internet).
- Paket-Repositories sind i.d.R. weltweit mehrfach vorhanden, um eine schnelle Zugriffszeit zu gewährleisten.

*: Auch bekannt als Software-Repository, Paketquelle, etc.