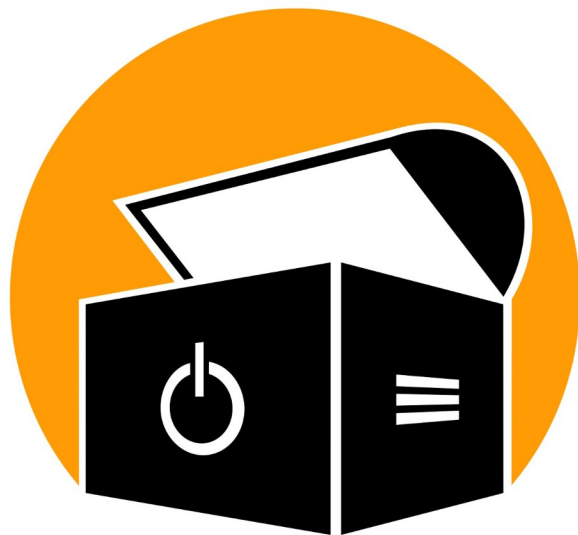




Computertruhe e. V.

**Handbuch der Computertruhe für
Ein- und Umsteiger*innen**

Linux Mint
Handbuch für Ein- und Umsteiger*innen
Version 1.5 vom 19.04.2022
Computertruhe e. V.
Autor: Karl Bach

Inhaltsverzeichnis

1	Dokumentenhistorie.....	4
2	Einleitung.....	5
3	Erster Start.....	7
4	Erste Schritte.....	10
4.1	Systemschnappschüsse.....	11
4.2	Aktualisierungsverwaltung.....	15
4.3	Systemeinstellungen.....	20
4.4	Anwendungsverwaltung.....	21
4.5	Firewall.....	23
5	Benutzung.....	25
5.1	Grundsätzliches.....	25
5.1.1	Dateisysteme.....	25
5.1.2	Dateimanager.....	26
5.1.3	Benutzer und Berechtigungen.....	27
5.2	Der Linux-Desktop.....	27
5.3	Die Taskleiste.....	29
5.4	Das Benutzermenü.....	32
6	Linux Mint in der Praxis.....	39
6.1	Verbinden des Computers mit dem WLAN.....	39
6.2	Surfen im Internet.....	44
6.3	Videokonferenz einrichten.....	47
6.3.1	Zoom.....	47
6.3.2	Skype.....	50
6.3.3	Senfcall.....	52
6.4	Schreiben eines Briefes.....	53
6.5	Einrichten eines neuen Druckers.....	56

Abbildungsverzeichnis

Schaubild 1: Sprachauswahl.....	7
Schaubild 2: Auswahl Zeitzone.....	7
Schaubild 3: Angabe Usercredentials.....	8
Schaubild 4: Linux Mint Anmeldebildschirm.....	9
Schaubild 5: Der Desktop.....	9
Schaubild 6: Willkommen-Dialog.....	10
Schaubild 7: Aktualisierungsverwaltung.....	16
Schaubild 8: Auswahl der Anwendungspaketquellen.....	17
Schaubild 9: Übersicht Systemeinstellungen.....	20
Schaubild 10: Anwendungsverwaltung.....	21
Schaubild 11: Dateimanager.....	26
Schaubild 12: Linux-Desktop.....	27
Schaubild 13: Die Taskleiste.....	29
Schaubild 14: Die Favoritenleiste.....	31
Schaubild 15: Benutzermenü - Kategorie "Büro".....	33
Schaubild 16: Benutzermenü - Kategorie "Grafik".....	33
Schaubild 17: Benutzermenü - Kategorie "Internet".....	34

Schaubild 18: Benutzermenü - Kategorie "Multimedia"	34
Schaubild 19: Benutzermenü - Kategorie "Zubehör"	35
Schaubild 20: Benutzermenü - Kategorie "Einstellungen"	36
Schaubild 21: Benutzermenü - Kategorie "Systemverwaltung"	37
Schaubild 22: Benutzermenü - Kategorie "Orte"	37

1 Dokumentenhistorie

Datum	Editor	Version	Status	Änderung
22.12.2021	Karl Bach	1.0	Entwurf	Initialer Entwurf
20.01.2022	Karl Bach	1.1	Entwurf	Ergänzung „Linux Mint in der Praxis“ mit Unterpunkten
30.03.2022	Karl Bach	1.2	Entwurf	Div. Änderungen am Layout (Schriftart, Einfügung Dokumentenhistorie, Nennung CC-Lizenz)
08.04.2022	Marco Rosenthal	1.3	Entwurf	Schriftarteneinbettung aktiviert, Einfügung des Linux Mint-Logos, Einfügung geschützter Leerzeichen in „Computertruhe e. V.“, Änderung des Titels
13.04.2022	Karl Bach	1.4	Entwurf	Div. Formatierungen
19.04.2022	Karl Bach	1.5	Entwurf	Einfügen Punkt 6.5 – Einrichtung eines (neuen) Druckers

2 Einleitung

Dieses Handbuch richtet sich an Linux-Einsteiger sowie Umsteiger aus der „Windows-Welt“. Es ist absichtlich einfach gehalten, um normale Nutzer:innen möglichst wenig mit Fachbegriffen zu verwirren. Für den „tieferen Einstieg“ mancher Interessierter wurden an geeigneten Stellen Links zu weiterführenden Informationen im Internet hinzugefügt. Diese Links verweisen u.U. auch auf andere Linux-Distributionen als „Mint“. Dies ist kein Problem, da die grundlegenden Funktionen / Eigenschaften Distributions-unabhängig sind, also in allen Distributionen enthalten sind.

Dieses Handbuch wird in regelmäßigen Abständen erweitert / ergänzt. Den Stand künftiger Versionen ist zu erkennen an der jeweiligen Versionsnummer und am Versions-Datum.

Die jeweils aktuellste Version dieses Handbuchs steht zum freien Download auf unserer Webseite <https://computertruhe.de/handbuch> zur Verfügung.

Warum Linux?

Mittlerweile gibt es eine fast unüberschaubare Anzahl an unterschiedlichen Linux-[Distributionen](#), viele für spezielle Zwecke entwickelt, aber auch einige, die auch für Anwender sehr gut geeignet sind. „Mint“ ist eine Linux-Distribution, die nicht nur sehr einsteigerfreundlich daherkommt sondern auch bei der täglichen Arbeit großen Komfort an den Tag legt und damit sowohl für Neueinsteiger als auch Umsteiger von Microsoft Windows leicht zu erlernen ist.

Ein großes Plus ist dabei auch, dass Linux Mint auch auf älteren Computern noch recht performant läuft und eine große Anzahl an unterschiedlicher Hardware mit Treibern abdeckt.

Darüber hinaus wird die eingesetzte Version von Linux Mint langfristig supportet und so regelmäßig mit Updates und Patches versorgt, was eine hohe Sicherheit bei der täglichen Arbeit auch z.B. mit dem Internet gewährleistet.

Last but not least steht Ihnen mit Linux Mint auch ein schier unerschöpflicher Pool an freier Software zur Verfügung, der eigentlich so gut wie alle Anforderungen des täglichen Computerlebens abdeckt und damit kaum noch Wünsche offen lässt.

Die meisten Geräte, die gespendet werden bekommen wir ohne Betriebssystem. Dies liegt u.A. oft daran, dass Firmen ihre Windows-Lizenzen über spezielle Lizenzprogramme erwerben, bei denen die Weitergabe außerhalb der Firma nicht gestattet ist.

Die Computertruhe e. V. überarbeitet gespendete Geräte und liefert sie daher aus den genannten Gründen in der Regel mit dem vorinstallierten Betriebssystem [Linux Mint](#) aus.



Wussten Sie, dass Linux von UNIX abstammt? Jenem Betriebssystem, das auch der „Urvater“ der Apple Betriebssysteme MacOS und iOS ist? Googles mobile Betriebssysteme Android und Chromium OS hingegen stammen direkt von Linux ab.

3 Erster Start

Linux Mint ist auf Ihrem von der Computertruhe e. V. enthaltenen Computer vorinstalliert. Wenn Sie diesen das erste Mal einschalten, werden Sie aufgefordert, bestimmte zur Personalisierung erforderlichen Schritte abzuschließen.

Als erstes geben Sie bitte die gewünschte Sprache ein und klicken auf **Weiter**.

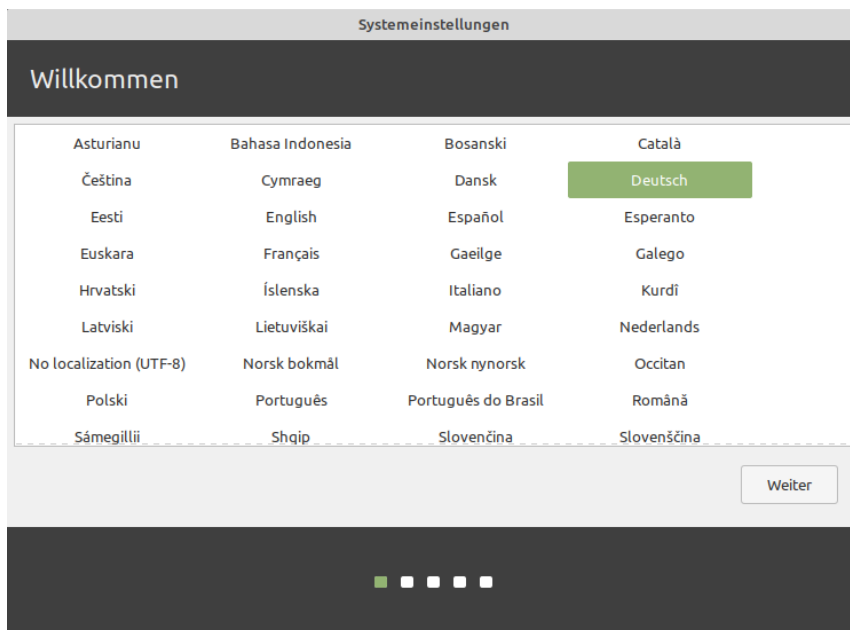


Schaubild 1: Sprachauswahl

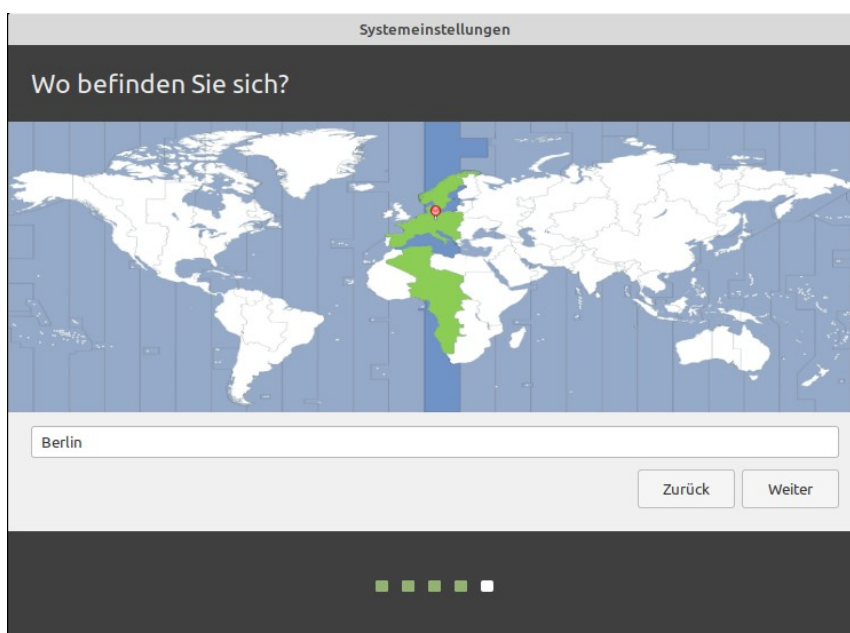


Schaubild 2: Auswahl Zeitzone

Dann wählen Sie die Zeitzone, in der Sie sich befinden. Für Deutschland ist dies **Berlin**.

(UTC/GMT +1 Stunde)

Schaubild 3: Angabe Usercredentials

Im Anschluss geben Sie Ihren gewünschten Nutzernamen ein, sowie ein sicheres Passwort und den Namen, den Ihr neuer Computer bekommen soll.

In unserem Beispiel heißt der Benutzer **anwender1** und der Computer **pc1**.

Danach wird Ihr System fertig eingerichtet.



Schaubild 4: Linux Mint Anmeldebildschirm

Ist die Einrichtung abgeschlossen, landen Sie auf dem Startbildschirm Ihres Linux Mint Systems.

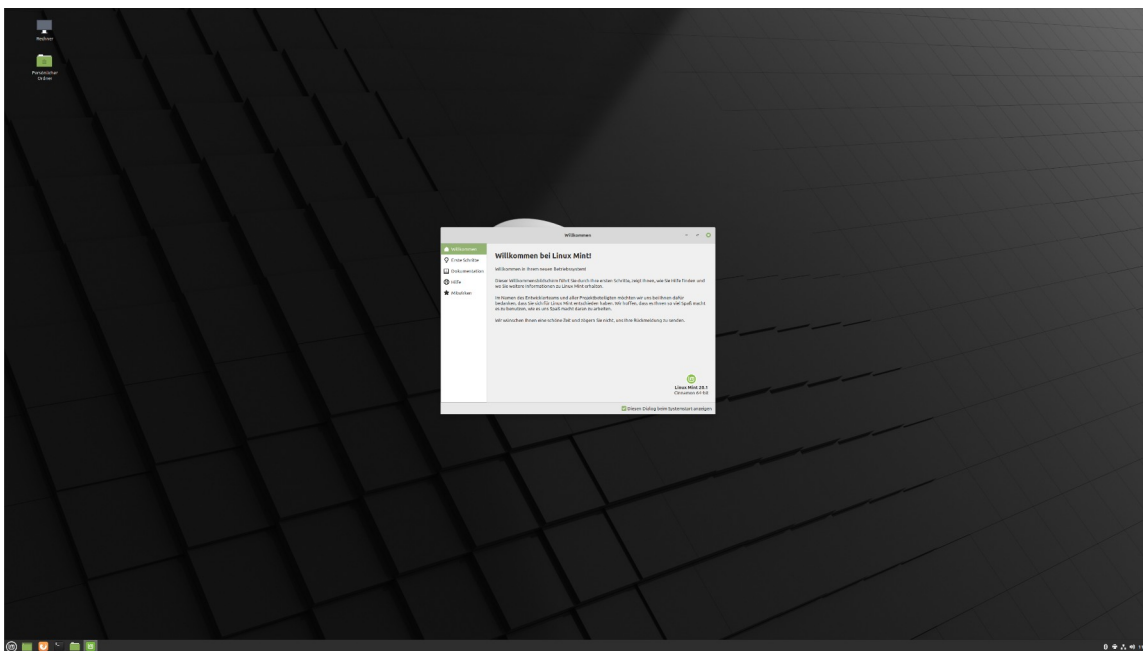


Schaubild 5: Der Desktop

Sobald Sie sich mit den bei der Einrichtung vergebenen Zugangsdaten angemeldet haben, erscheint ein Begrüßungsdialog, unter dem Sie auch weiterführende Informationen zu Ihrem neuen Linux Mint System finden.

4 Erste Schritte

Der Willkommen-Dialog ist hilfreicher als es auf den ersten Blick den Anschein hat.

Hier werden Sie durch die wichtigsten Einstellungen geführt, um Ihr System optimal auf Ihre Bedürfnisse und die tägliche Arbeit vorzubereiten. Klicken Sie hierzu in der linken Leiste auf **Erste Schritte**.

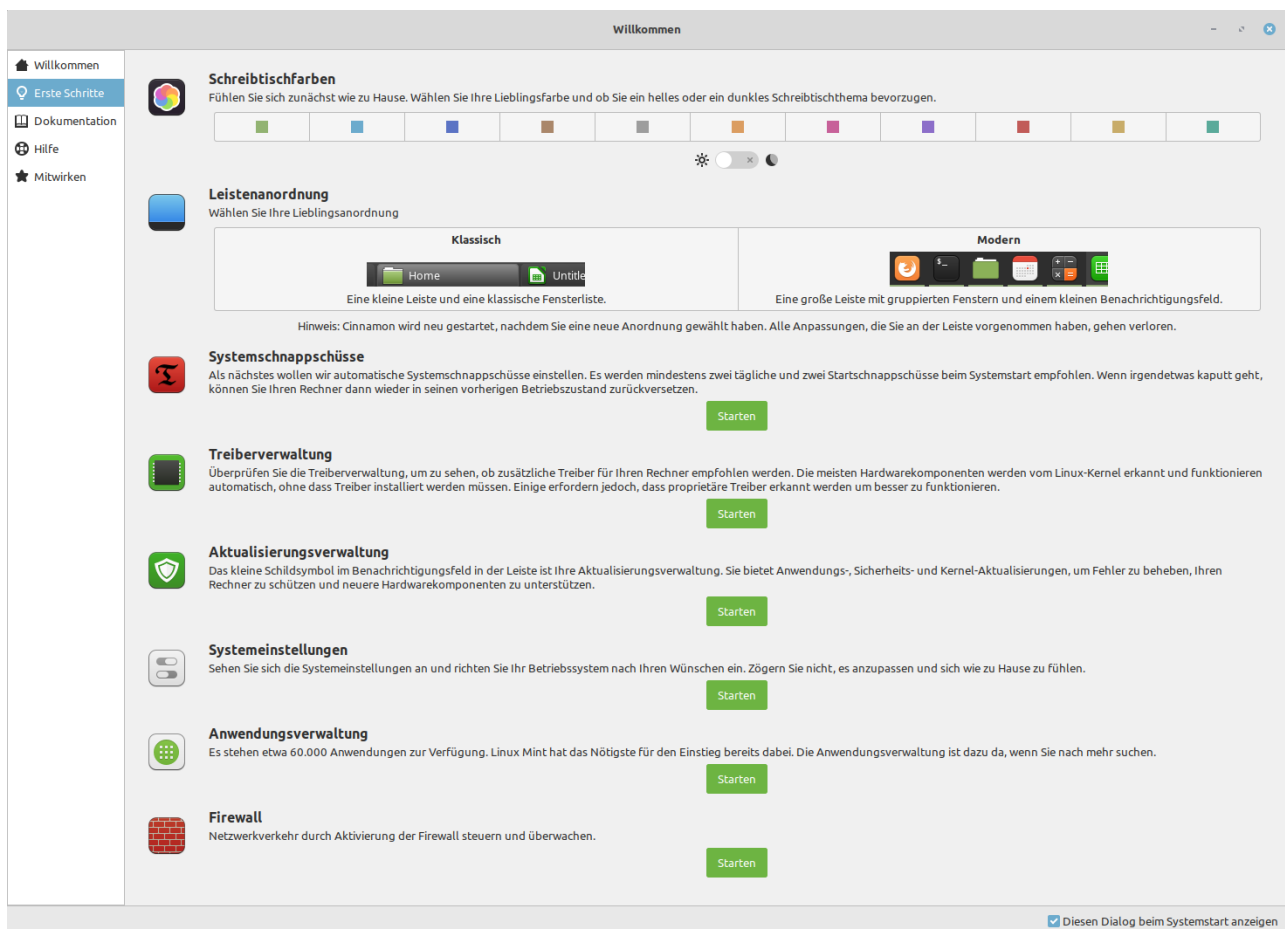


Schaubild 6: Willkommen-Dialog

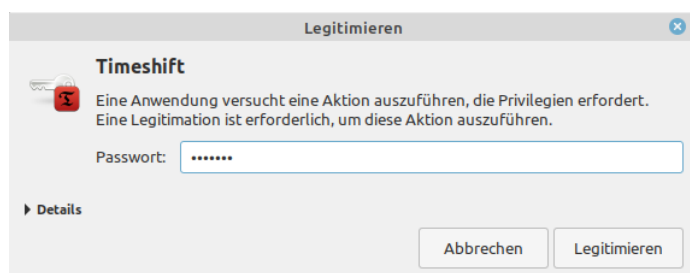
Die ersten beiden Punkte Schreibtischfarben und Leistenanordnung können Sie frei nach Ihren Vorlieben einstellen.

Im Folgenden können nun die weiteren Einstellungen vorgenommen werden.

4.1 Systemschnappschüsse

Systemschnappschüsse („*Snapshots*“) erzeugen ein Abbild des bestehenden Systems. Dies ist hilfreich, um das System auf einen älteren Stand zurückzusetzen, wenn dies erforderlich sein sollte. Z.B. wenn versehentlich wichtige Dateien gelöscht wurden.

Ein Klick auf  öffnet dabei die Snapshot-Verwaltung. Da diese Funktion nur mit Administrator-Berechtigungen ausgeführt werden kann, werden Sie gebeten, Ihr Passwort einzugeben:

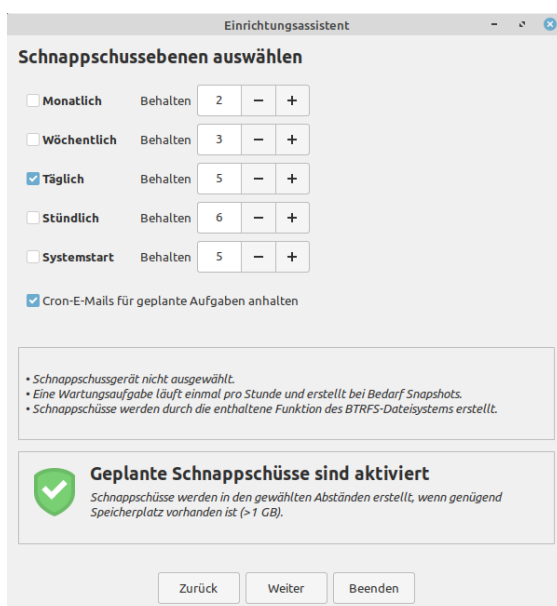


Nach Klick auf *Legitimieren* werden Sie aufgefordert, den Snapshot-Typ auszuwählen. Wählen Sie hier **rsync**. (BTRFS-Snapshots setzen ein BTRFS-Filesystem voraus, welches bei dieser Standardinstallation nicht vorhanden ist).



Grundsätzlich ist es dringend zu empfehlen, die Snapshots auf eine separate Harddisk (z.B. eine externe USB-Festplatte) zu speichern, da zum einen Snapshots natürlich Speicherplatz benötigen, welcher dann in diesem Fall von Ihrer Systeminstallation abgeht und zum anderen bei Problemen mit der System-Festplatte die Sicherung davon erst mal nicht betroffen ist, wenn sie sich auf einem anderen Datenträger befindet.

Wir klicken für dieses Beispiel auf *Weiter*.

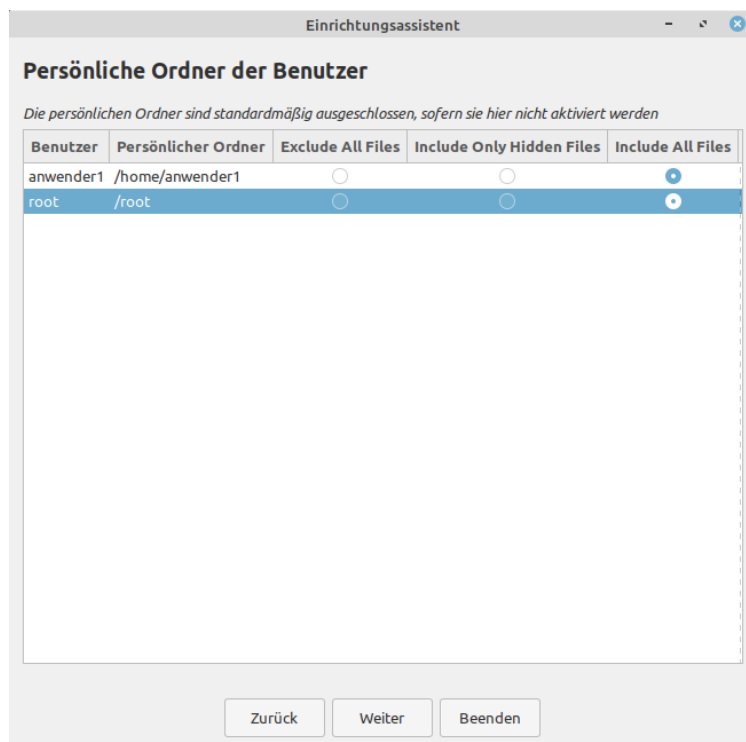


Wählen Sie hier noch, wie oft Sie geänderte Dateien gesichert haben möchten.

Systemsnapshots sind [inkrementell](#). Das heißt obwohl der erste Snapshot erstmal eine größere Menge an Speicherplatz benötigt, benötigen neue Snapshots nur noch den zusätzlichen Speicherplatz für Dateien, die sich geändert haben.

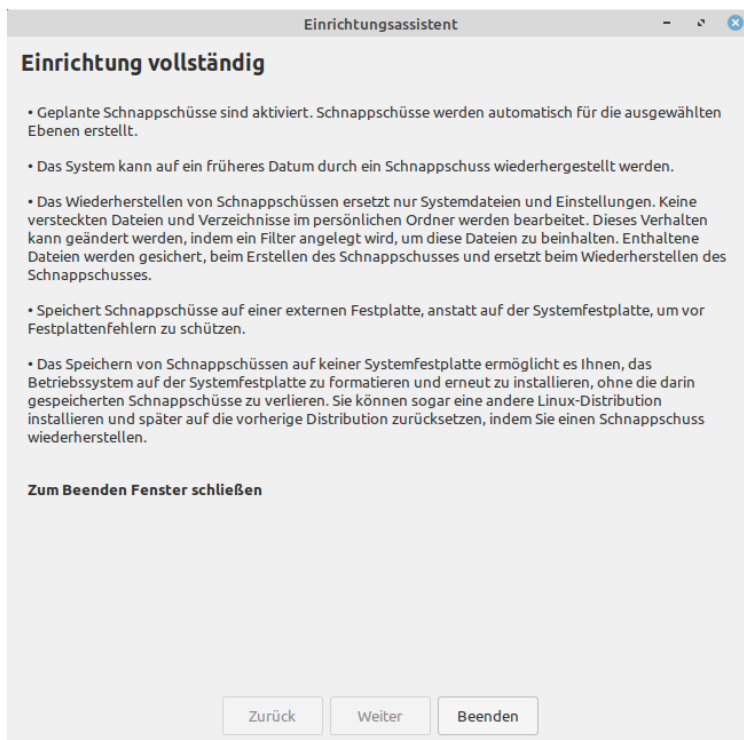
Auch können Sie während der Erstellung eines Snapshots ganz normal weiterarbeiten. Sie werden in der Regel nicht bemerken, wenn dieser im Hintergrund erzeugt wird.

Klicken Sie nun auf *Weiter*.



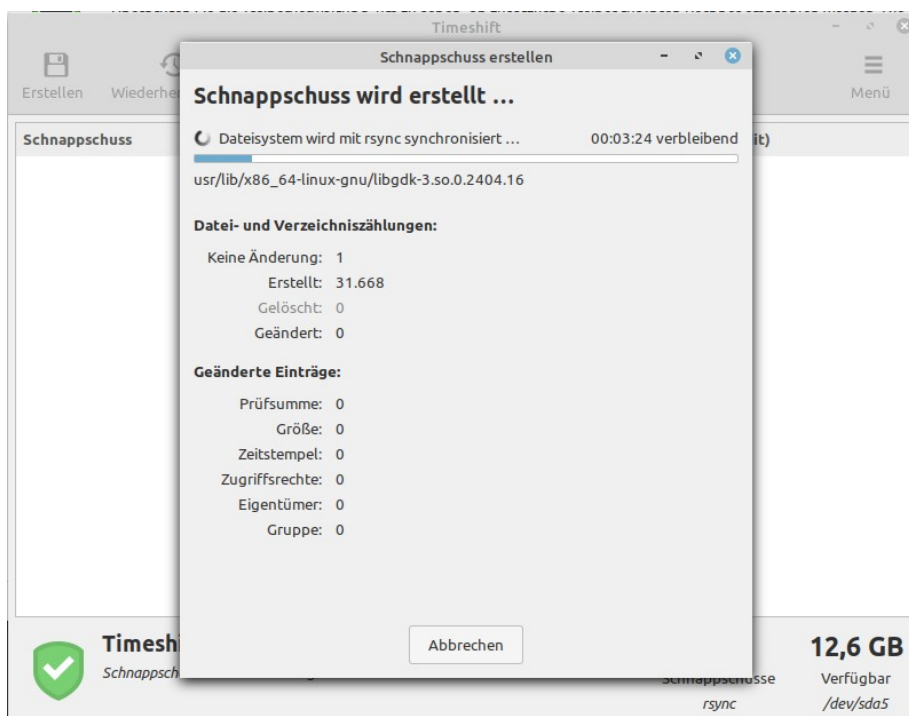
Wählen Sie nun, ob die persönlichen Ordner mitgesichert werden sollen. (Das Verzeichnis **/root** ist das Heimatverzeichnis des **root** Admin-Users).

Sofern keine separate Datensicherung für Nutzerdaten eingerichtet werden soll, empfehlen wir an dieser Stelle, die persönlichen Ordner mitzusichern.



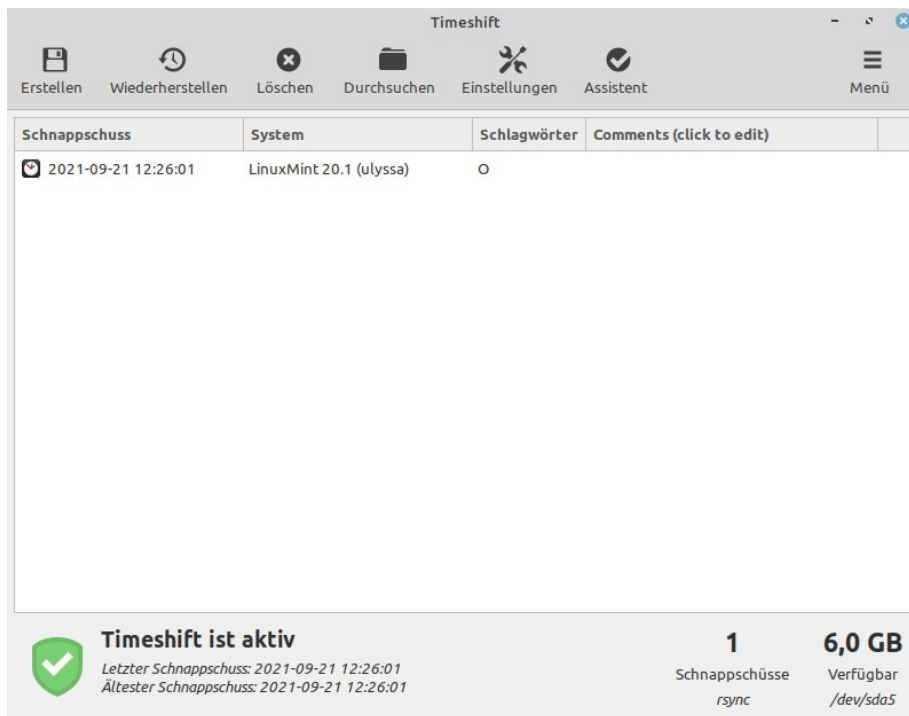
Nach Klick auf *Weiter* ist die Einrichtung beendet. Klicken Sie nun auf *Beenden*.

Es wird nun ein neuer Ordner mit dem Namen **/timeshift** auf dem Laufwerk erstellt, welches Sie für die Speicherung von Snapshots angegeben haben.



Die Zeitplanung für die Erstellung von Snapshots ist nun aktiviert. Wenn Sie möchten, klicken Sie auf *Erstellen* und schauen zu, wie der Snapshot „live“ erstellt wird. Bei einem

frisch installierten System dauert dieser Vorgang nur wenige Minuten.



Sie können die Anwendung nun jederzeit schließen. Aktive Snapshots laufen im Hintergrund weiter.

4.2 Aktualisierungsverwaltung

Ein System ist immer nur so sicher, wie es aktuell gehalten wird. Ein System aktuell zu halten bedeutet nicht nur die Schließung möglicher gefährlicher Sicherheitslücken. Auch sorgt eine Aktualisierung für Bereinigung möglicher Fehler von installierten Programmen (sogenannte „Bugfixes“) oder die Bereitstellung von neuen Funktionen derselben.

Klicken Sie hierzu auf  beim Punkt Aktualisierungsverwaltung.



Hinweis: Für Softwareaktualisierungen ist eine Internetverbindung erforderlich!

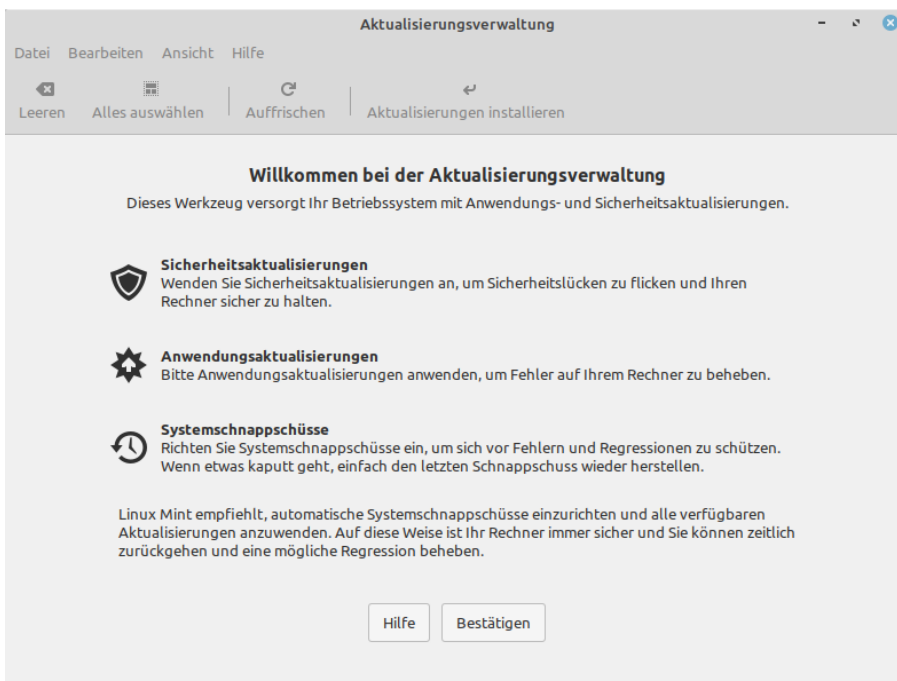
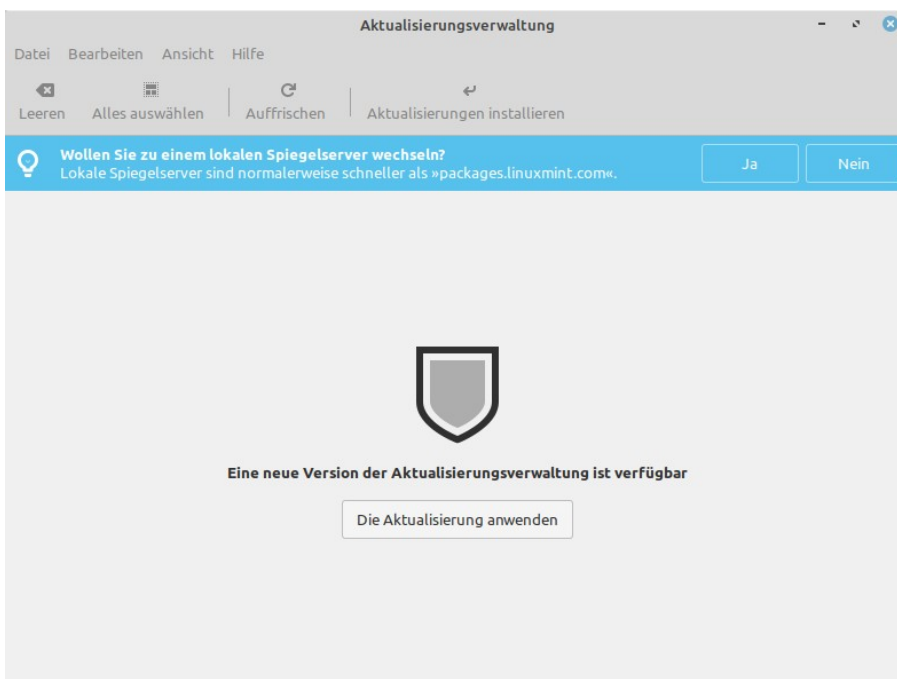


Schaubild 7: Aktualisierungsverwaltung



Die Informationen zu Linux-Softwarepaketen sind in sogenannten [Repositories](#) zusammengefasst. Repositories sind quasi die „Inhaltsverzeichnisse“, welche Informationen zu sämtlichen Softwarepaketen beinhalten, die für die jeweilige Linux-Distribution / -Version zur Verfügung stehen.

Die Softwarepakete selbst stehen auf vielen Servern weltweit zur Verfügung. Diese nennt man „Spiegelserver“. In der Regel ist es für die Update-Performance die beste Wahl, für die Aktualisierung einen Spiegelserver zu verwenden, der in dem Land steht, in dem man wohnt. Sie können jedoch prinzipiell jeden Spiegelserver in der Liste

auswählen, der Ihnen angezeigt wird, auch wenn dieser in einem anderen Land weit weg steht.

In unserem Fall sind installationsbedingt Spiegelserver aus den USA und England eingetragen. (Diese Einstellung hat nichts zu tun mit der Sprache, die für die Linux-Einrichtung verwendet wurde, es handelt sich lediglich um den Standort des Servers der Paketquellen für die Aktualisierung).

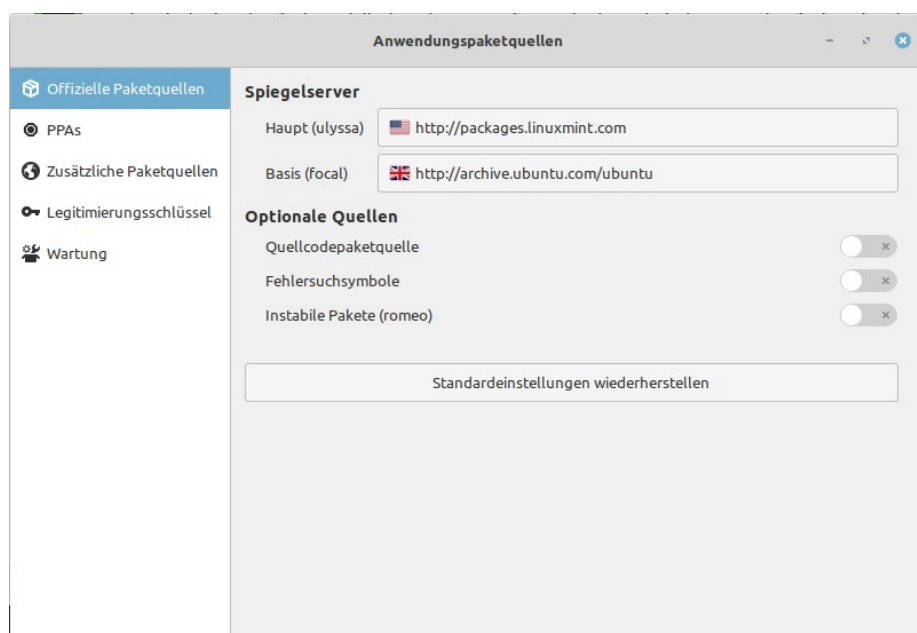
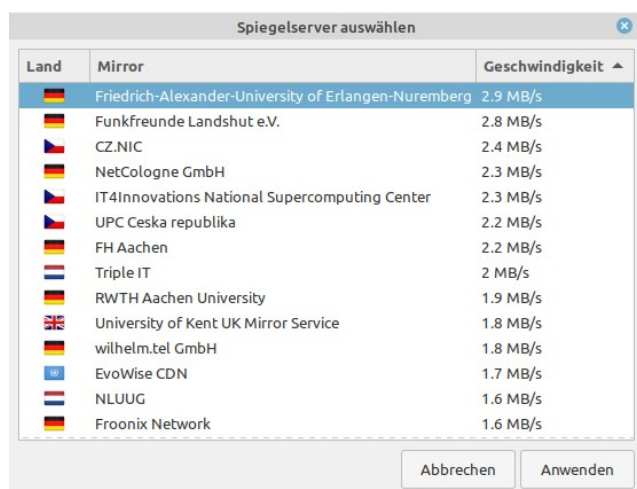


Schaubild 8: Auswahl der Anwendungspaketquellen

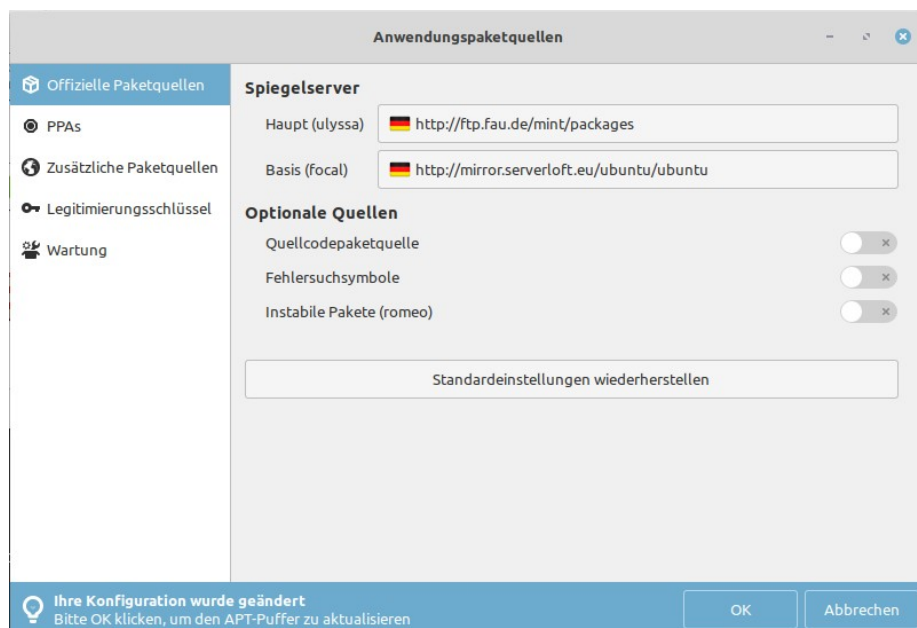
Klicken Sie auf das Feld mit der Serveradresse für **Haupt: (ulyssa)**.

Im folgenden Fenster werden nun die Antwortzeiten möglicher Spiegelserver abgefragt und nach Geschwindigkeit sortiert aufgelistet. Lassen Sie das einen Moment laufen und wählen dann den obersten Eintrag, da dieser die schnellste Download-Geschwindigkeit für unsere Aktualisierung verspricht.

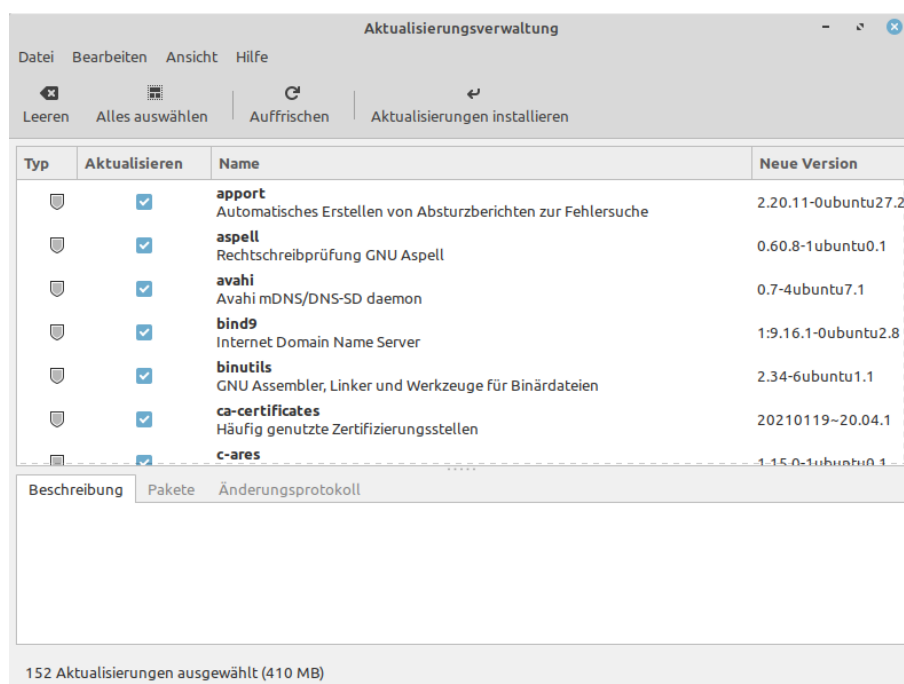


Dann auf *Anwenden*.

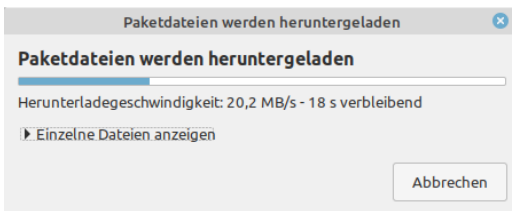
Wiederholen Sie die Auswahl auch für den zweiten Eintrag **Basis (focal)**.



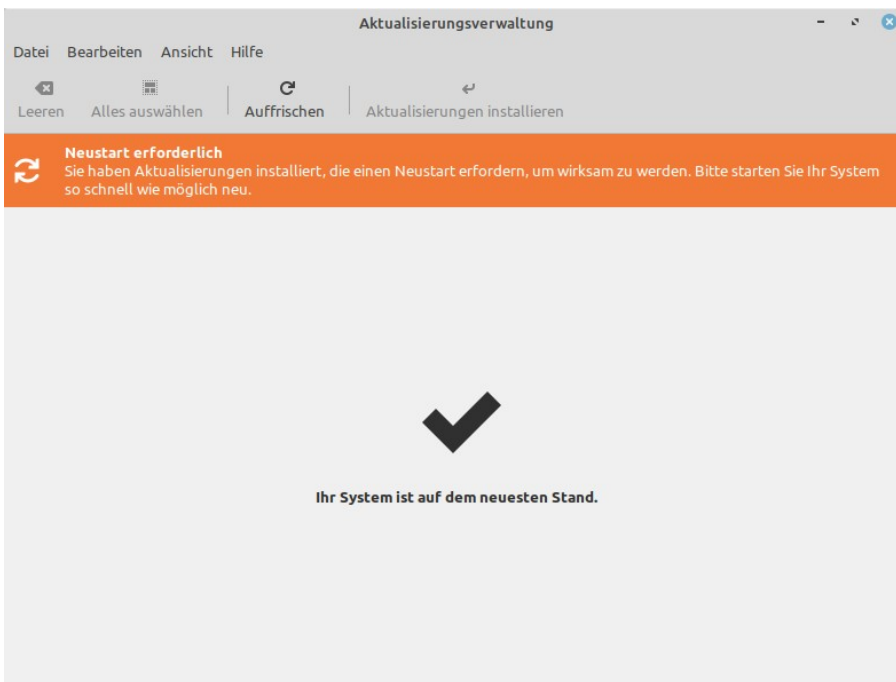
Klicken Sie auf OK und schließen Sie den Dialog. Anschließend klicken Sie in der Aktualisierungsverwaltung auf „Die Aktualisierung anwenden“.



Es wird nun im Repository geprüft, ob für die installierten Softwarepakete Aktualisierungen vorliegen. Dies dauert einen Moment. Anschließend werden die Pakete, die aktualisiert werden können aufgelistet. Klicken Sie nun auf *Aktualisierungen installieren*.



Die Aktualisierungen werden nun gestartet. Es ist möglich, dass zwischendurch ein Dialog erscheint, der auf Aktualisierungen abhängiger Softwarekomponenten hinweist, dieser Dialog kann mit OK bestätigt werden.



Ist die Aktualisierung erfolgreich durchgelaufen, starten Sie bitte Ihren Computer neu. Nach dem Neustart ist Ihr System nun Up-to-Date.

4.3 Systemeinstellungen

Ein Klick auf  öffnet das Menü für die Systemeinstellungen.

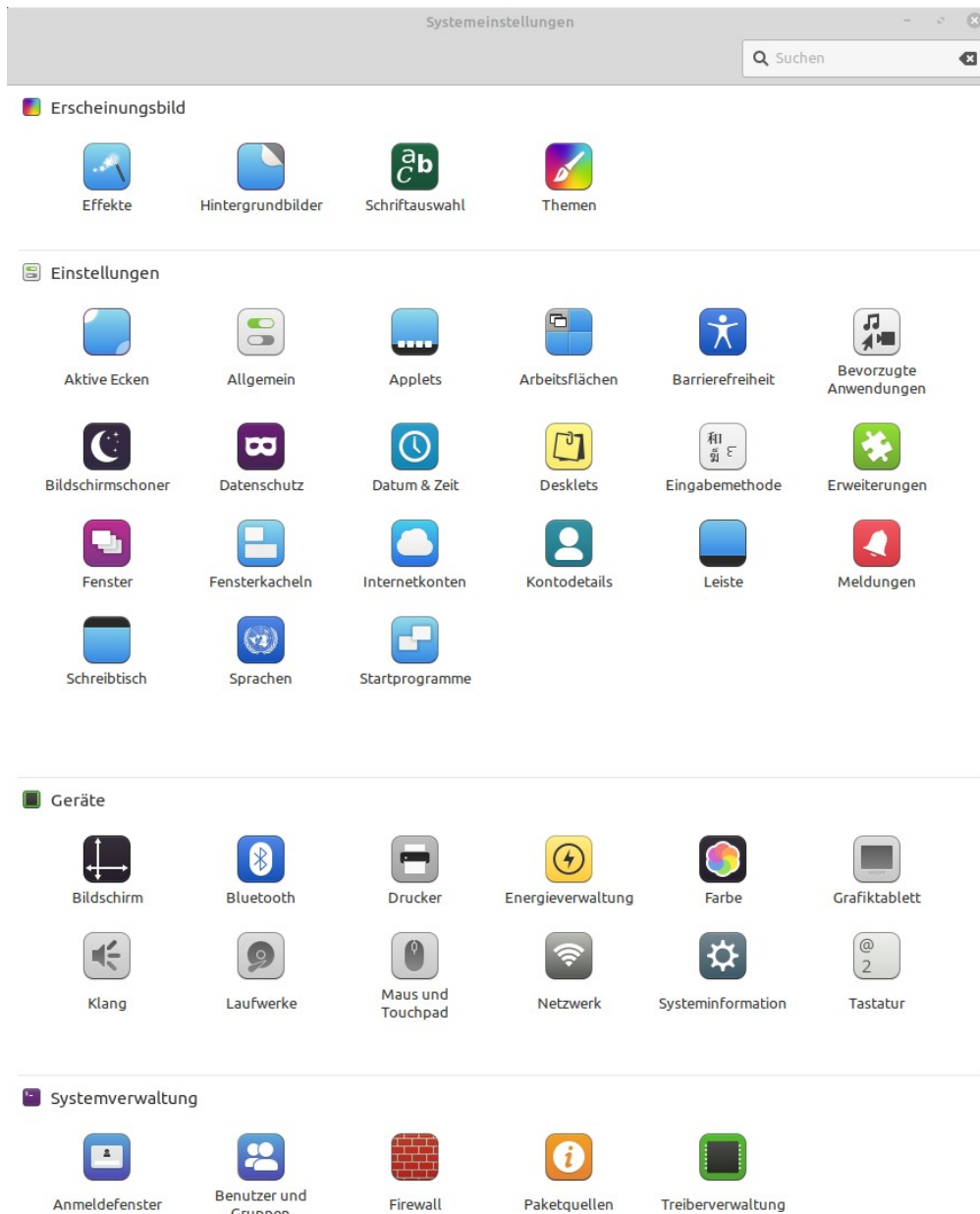


Schaubild 9: Übersicht Systemeinstellungen

Die Kategorien **Erscheinungsbild**, **Einstellungen** und **Geräte** lassen keine Wünsche offen, um sich die eigene Umgebung so einzustellen, wie man es gerne möchte. Probieren Sie hier gerne mal herum.

Die Kategorie **Systemverwaltung** betrifft Grundeinstellungen des Systems. Hierfür ist wieder die zusätzliche Eingabe des Passworts notwendig, um diese mit administrativen Rechten ändern zu können.

4.4 Anwendungsverwaltung

Durch Klick auf  kommen Sie in die Anwendungsverwaltung.

Es öffnet sich eine Übersicht mit Kategorien von verfügbaren Anwendungen sowie vorgegebenen Empfehlungen. Diese Empfehlungen sind systembedingt und können variieren. Die Computertruhe e. V. hat keinerlei Einfluss auf die angezeigten Empfehlungen.

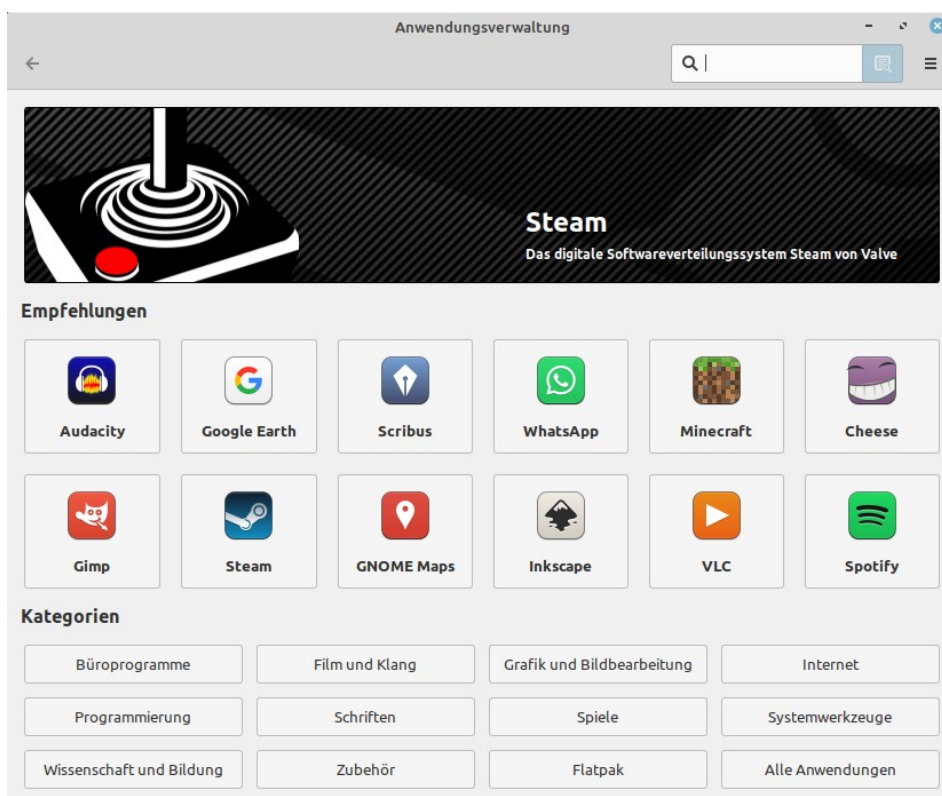


Schaubild 10: Anwendungsverwaltung

Die Anwendungsverwaltung ist praktisch der Pedant zum *Microsoft Store* unter Windows.

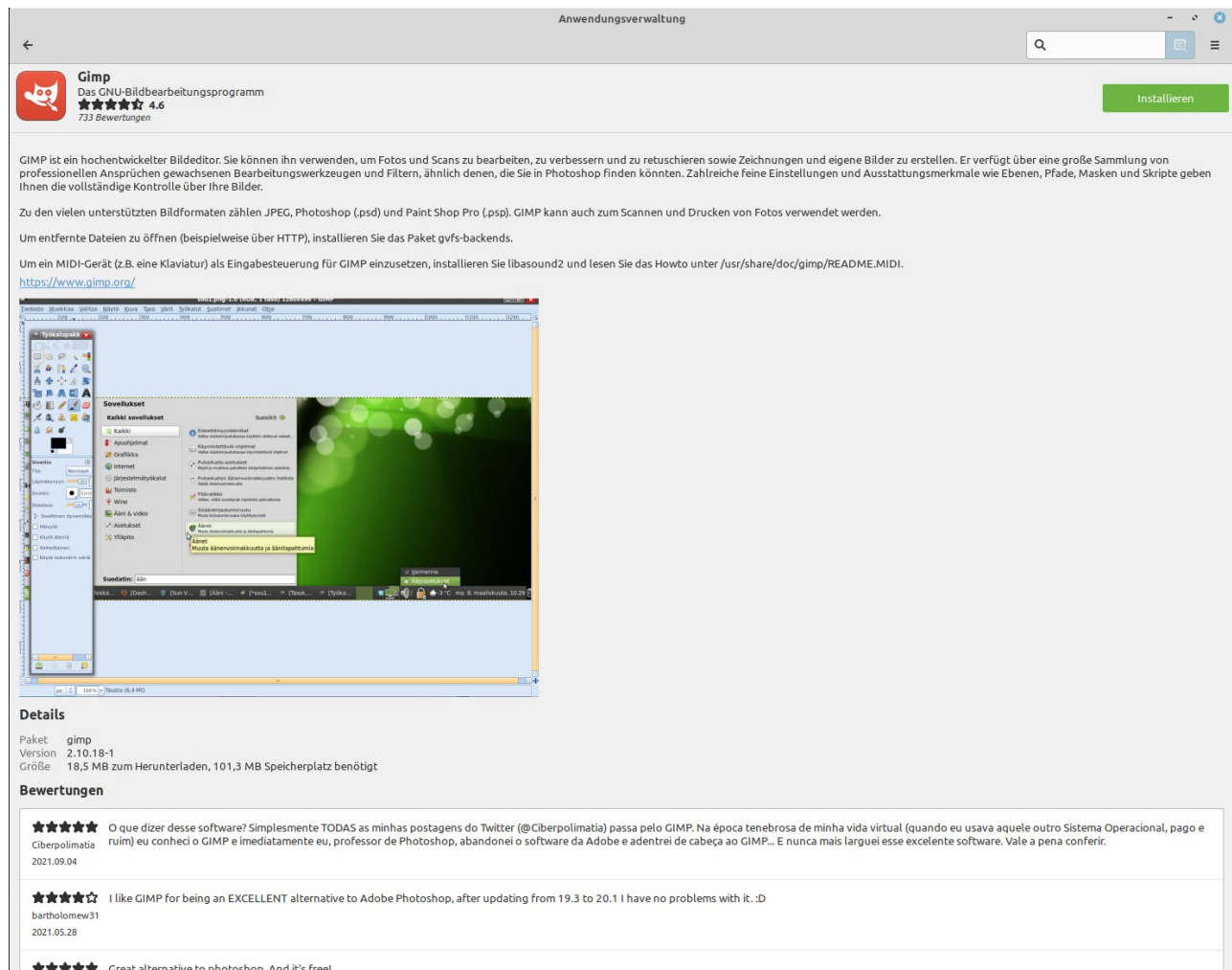
Die darin verfügbare Software ist frei herunterladbar und installierbar.



Hinweis: In Einzelfällen können Zusatzkosten entstehen, wenn bei bestimmten Anwendungen kostenpflichtige Zusatzdienste in Anspruch genommen werden, z.B. bei Spotify oder Steam.

Schauen Sie doch einfach mal durch was es alles gibt und ob Ihnen etwas gefällt.

In unserem Beispiel installieren wir die Software *Gimp*, ein mächtiges Bildbearbeitungsprogramm, ähnlich wie z.B. Adobe Photoshop. Gimp steht unter der GPLv3 Lizenz und ist damit für die private Nutzung kostenlos.



Anwendungsverwaltung

Gimp
Das GNU-Bildbearbeitungsprogramm
★★★★☆ 4.6
733 Bewertungen

Installieren

GIMP ist ein hochentwickelter Bildeditor. Sie können ihn verwenden, um Fotos und Scans zu bearbeiten, zu verbessern und zu retuschieren sowie Zeichnungen und eigene Bilder zu erstellen. Er verfügt über eine große Sammlung von professionellen Ansprüchen gewachsenen Bearbeitungswerkzeugen und Filtern, ähnlich denen, die Sie in Photoshop finden könnten. Zahlreiche feine Einstellungen und Ausstattungsmerkmale wie Ebenen, Pfade, Masken und Skripte geben Ihnen die vollständige Kontrolle über Ihre Bilder.

Zu den vielen unterstützten Bildformaten zählen JPEG, Photoshop (.psd) und Paint Shop Pro (.psp). GIMP kann auch zum Scannen und Drucken von Fotos verwendet werden.

Um entfernte Dateien zu öffnen (beispielsweise über HTTP), installieren Sie das Paket gvfs-backends.

Um ein MIDI-Gerät (z.B. eine Klaviatur) als Eingabesteuerung für GIMP einzusetzen, installieren Sie libasound2 und lesen Sie das Howto unter `/usr/share/doc/gimp/README.MIDI`.
<https://www.gimp.org/>

Details

Paket gimp
Version 2.10.18-1
Größe 18,5 MB zum Herunterladen, 101,3 MB Speicherplatz benötigt

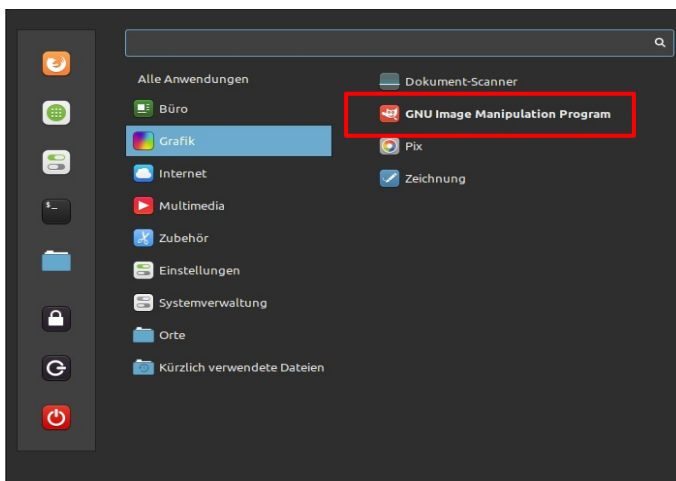
Bewertungen

★★★★★ O que dizer desse software? Simplesmente TODAS as minhas postagens do Twitter (@Ciberpolimata) passa pelo GIMP. Na época tenebrosa de minha vida virtual (quando eu usava aquele outro Sistema Operacional, pago e ruim) eu conheci o GIMP e imediatamente eu, professor de Photoshop, abandonei o software da Adobe e adentrei de cabeça ao GIMP... E nunca mais larguei esse excelente software. Vale a pena conferir.
Ciberpolimata
2021.09.04

★★★★☆ I like GIMP for being an EXCELLENT alternative to Adobe Photoshop, after updating from 19.3 to 20.1 I have no problems with it. :D
bartholomew31
2021.05.28

★★★★★ Great alternative to photoshop. And it's free!

Nach der Installation finden Sie die Software im Menü gleich in der richtigen Kategorie, die Software kann nun sofort genutzt werden.

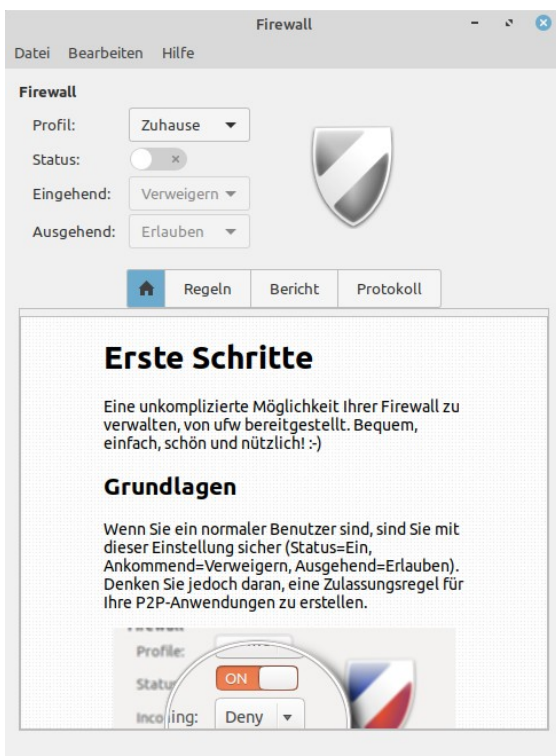


4.5 Firewall

Eine Grunderklärung zum Thema Firewall finden Sie [hier](#).

Wie unter Windows auch gibt es unter Linux eine lokal installierte Firewall, die Sie vor unberechtigtem Zugriff aus anderen Quellen wie z.B. dem Internet schützt. Das Thema Firewall kann sehr komplex sein. In diesem Handbuch gehen wir daher nur auf die Basics dazu ein.

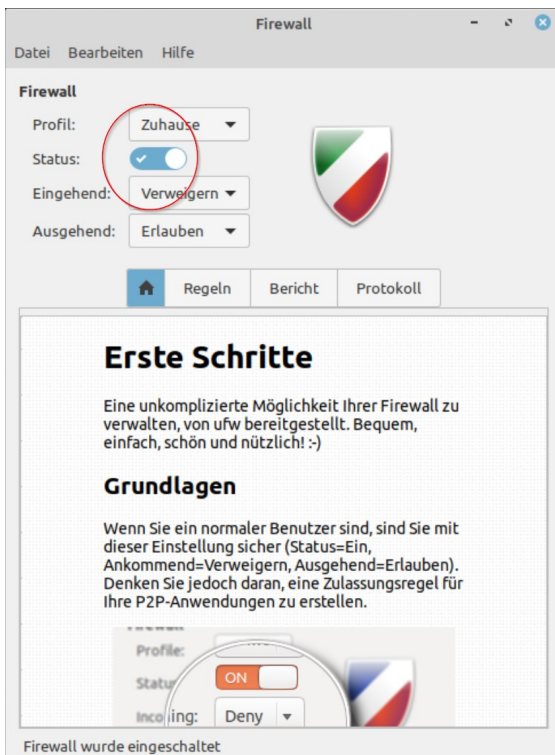
Ein Klick auf Starten öffnet die Einstellung für die Firewall.



Unter „Profil“ stellen Sie das Nutzungsprofil ein. Bei einem frisch installierten System gibt es hier bei den Profilen noch keine Unterschiede. Sollten Sie den Computer sowohl für die Arbeit als auch für den Hausgebrauch nutzen, können hier entsprechende Profile konfiguriert werden um z.B. bestimmte Zugriffe für die „Arbeit“ zu sperren, die im „Zuhause“-Modus erlaubt sein sollen.

Die Angaben *Eingehend* und *Ausgehend* zeigen dabei die Grundeinstellungen für das jeweilige Profil.

Für den Anfang reicht es aus, die Firewall einzuschalten. Hierzu wird einfach der Schieberegler bei Status anzuklicken.



Hinweis: Änderungen an den Einstellungen der Firewall sollten nur mit Bedacht durchgeführt werden und wenn man genau weiß, was man tut, da ansonsten die Gefahr besteht, dass der Computer nicht ausreichend gegenüber Zugriffen von außen geschützt ist.

5 Benutzung

In diesem Kapitel gehen wir durch die Eigenheiten und Benutzung / Einstellmöglichkeiten des sogenannten [Cinnamon Desktops](#) von Linux Mint. Die Desktop-Umgebung kann komplett geändert / angepasst werden. Für dieses Handbuch wird jedoch mit der Voreinstellung, dem Cinnamon-Desktop gearbeitet.

5.1 Grundsätzliches

5.1.1 Dateisysteme

Unter Windows sind Sie **Laufwerksbuchstaben** gewohnt - **C:\Windows** als Beispiel für das Verzeichnis **Windows** auf der „C“ - Festplatte.

Unter Linux gibt es grundsätzlich keine Laufwerksbuchstaben. Die Bereitstellung von Dateisystemen erfolgt unter Linux ausschließlich über Ordner und Unterordner. Ebenfalls erfolgt der Zugriff auf Ordner/Unterordner unter Windows ausschließlich unter Zuhilfenahme von „Backslashes“ – also den „\“ und unter Linux von „Slashes“ – den „/“.

Nähere Informationen zur Verzeichnisstruktur auf Linux-Systemen finden Sie auch [hier](#) und [hier](#).

Somit wäre z.b. das Heimatverzeichnis eines Benutzers unter Windows unter

C:\Users\<Benutzername>

zu finden und unter Linux unter

/home/<Benutzername>

(aufgrund der besseren Verständlichkeit der Thematik wird an dieser Stelle auf die Besonderheiten von Systemvariablen und deren Unterschiede zwischen Windows und Linux nicht weiter eingegangen).

Ein CD-ROM Laufwerk oder ein eingesteckter USB-Stick würde unter Windows zum Beispiel das Laufwerk **D:** belegen und unter Linux Mint unter dem Verzeichnis **/media/<Benutzername>/<Datenträgername>** eingebunden, unter Linux auch „*gemounted*“ genannt werden.

Da „*mounten*“ ein vielfach verwendeter Grundbegriff unter Linux ist für das einbinden von Datenträgern, wird dieser auch in diesem Handbuch erwähnt. Nähere Informationen zum mounten finden Sie auch [hier](#).

5.1.2 Dateimanager

Optisch sieht der Dateimanager unter Linux erst mal ungewohnt aus, zumindest wenn man von Windows kommt und den *Windows Explorer* gewohnt ist.

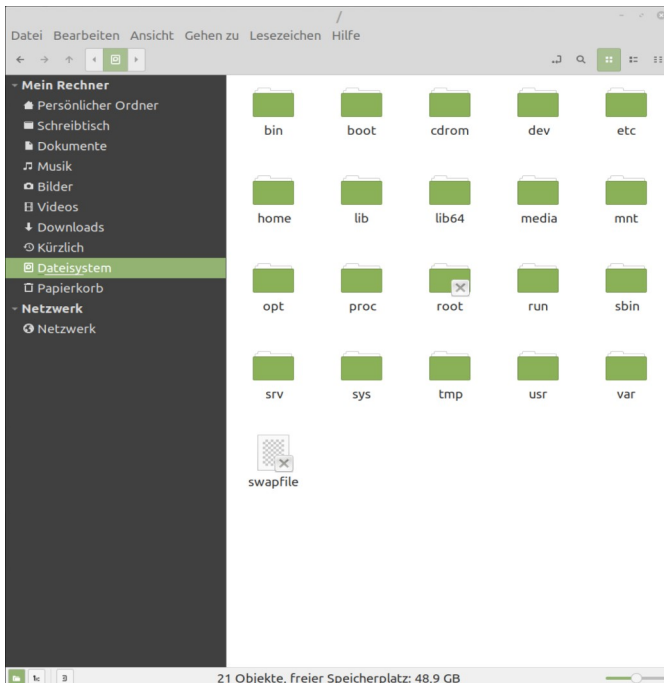
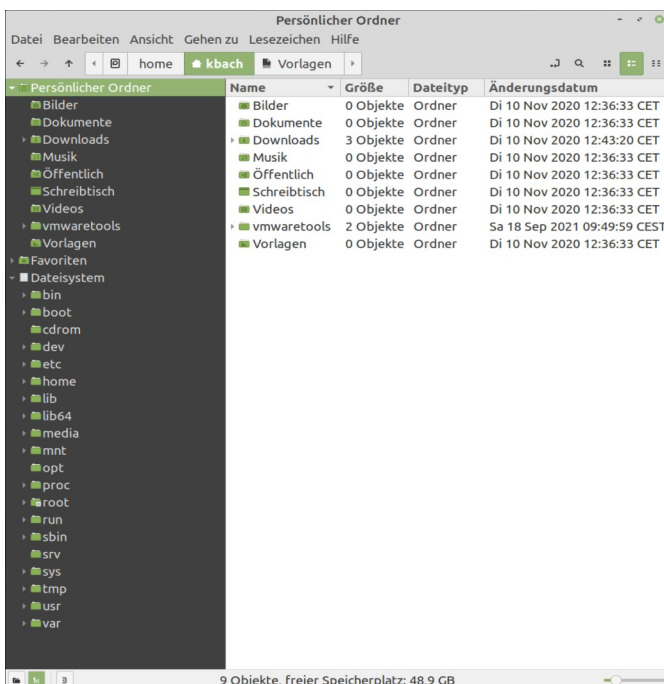


Schaubild 11: Dateimanager

Dem kann aber schnell Abhilfe geschaffen werden – in den Menüs finden Sie viele Einstellmöglichkeiten, um die Ansicht so umzustellen, wie sie Ihnen am besten gefällt.



5.1.3 Benutzer und Berechtigungen

Wie auch unter Windows, gibt es unter Linux einen Admin-Benutzer, Service-Benutzer und die „normalen“ Benutzer.

Aus Gründen der Sicherheit, sollte grundsätzlich auf Computern nur mit den Rechten gearbeitet werden, welche für die Arbeit benötigt werden.

Dies gilt für Windows und Linux gleichermaßen!

Unter Linux heißt der oberste Administrator **root**.

(Der Einfachheit halber wird an dieser Stelle auf spezielle Strukturen in der Berechtigungs-hierarchie nicht eingegangen. Nähere Informationen dazu finden Sie z.B. [hier](#)).

Wenn Sie unter Linux „normal arbeiten“ arbeiten Sie als Standardbenutzer ohne spezielle Berechtigungen (wie auch unter Windows). Sind für bestimmte Aufgaben spezielle Berechtigungen (unter Linux „**sudo**“) notwendig, so wird diese an betreffender Stelle separat eingefordert (z.B. durch eine aufpoppende Dialogbox), ebenfalls ähnlich wie bei Windows.

5.2 Der Linux-Desktop

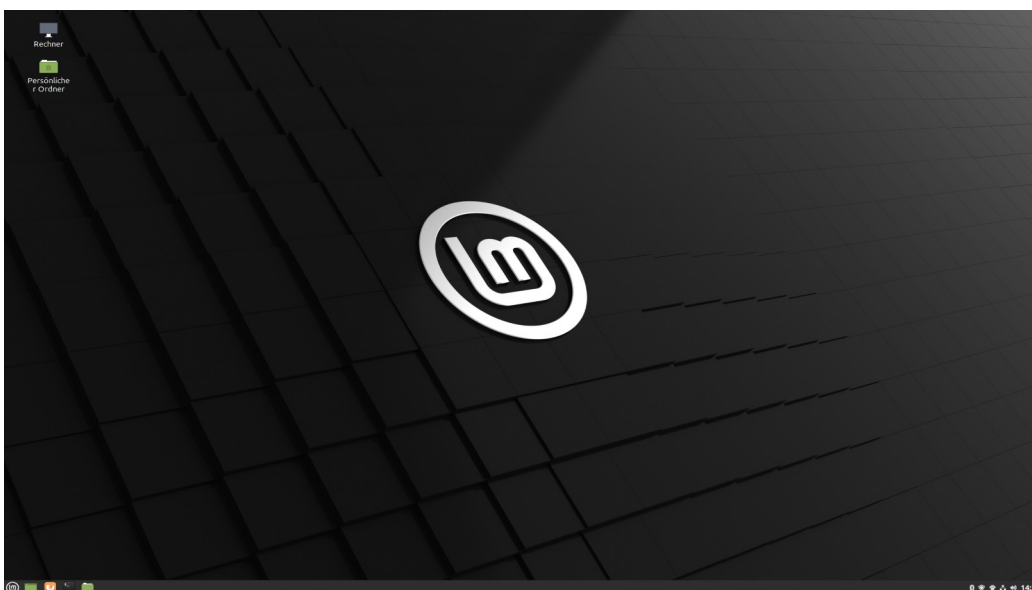
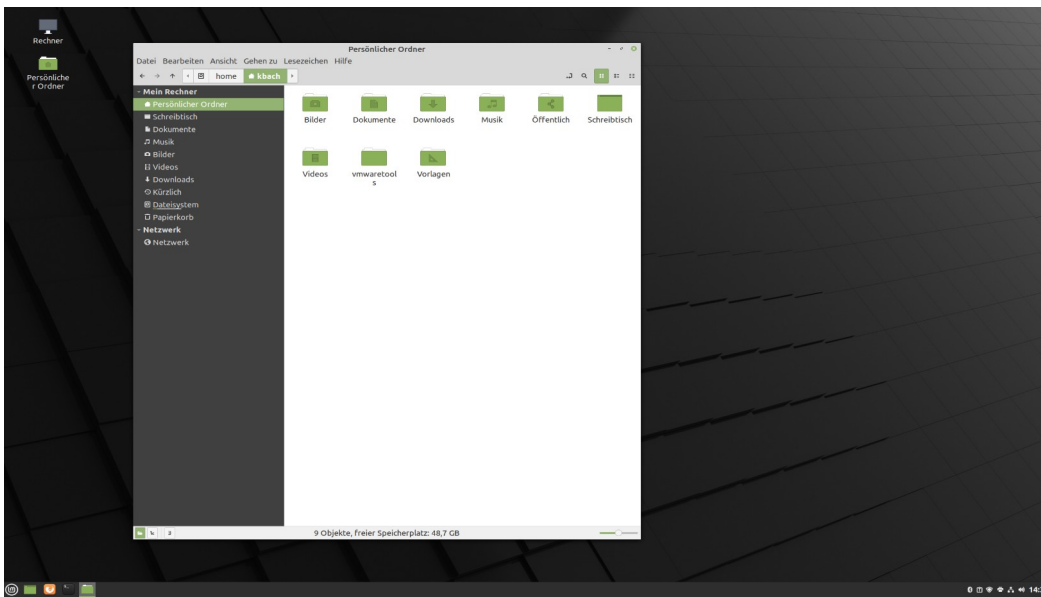


Schaubild 12: Linux-Desktop

Der Desktop kommt zunächst einmal recht aufgeräumt daher. Ähnlich wie bei Windows sind hier erstmals nur die Symbole für den PC und den persönlichen Ordner zu sehen. Ein Papierkorb findet sich bei Mint zwar standardmäßig nicht auf dem Desktop (kann aber in den Einstellungen jederzeit hinzugefügt werden), jedoch finden Sie diesen bei Bedarf auch in Ihrer Übersicht wenn Sie Ihren Dateimanager aufrufen (z.B. durch einen Doppelklick auf das Rechner-Symbol).



Klicken Sie auf den *persönlichen Ordner*. Sie finden darin Verzeichnisse für die einzelnen Kategorien ebenfalls ähnlich wie bei Windows. Die Verzeichnisstruktur im rechten Bereich finden Sie auf dem linken dann nochmal in identischer Form. Zur Erinnerung: Sie arbeiten als „Normal-Benutzer“ und befinden sich standardmäßig in Ihrem „home“ Laufwerk:

/home/<Benutzername>

Dort werden standardmäßig auch alle Dateien gespeichert – Ein Libre Office Dokument unter „Dokumente“, eine mit Ihrem Internet-Browser heruntergeladene Datei unter „Downloads“ usw.

5.3 Die Taskleiste

Die Taskleiste ist die auch bereits unter Windows bekannte Symbolleiste am unteren Bildschirmrand.

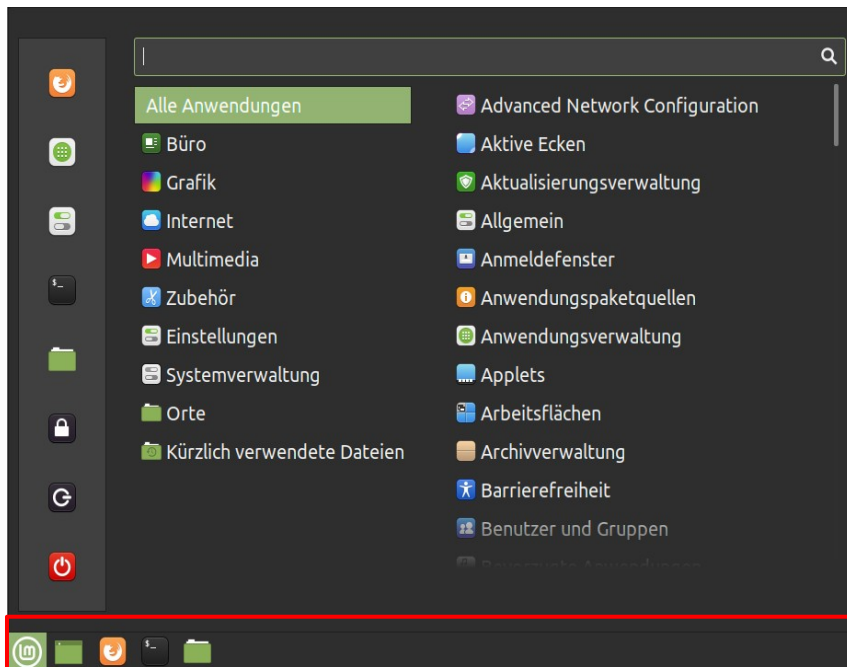
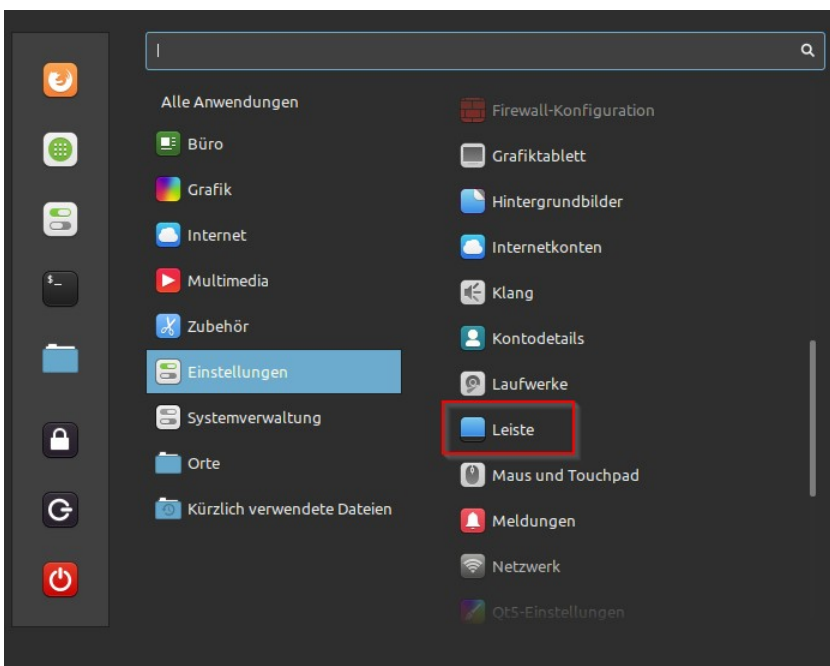


Schaubild 13: Die Taskleiste

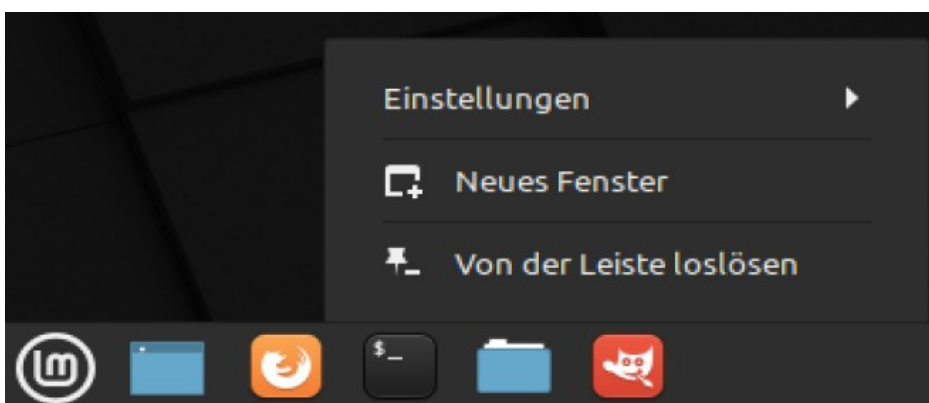
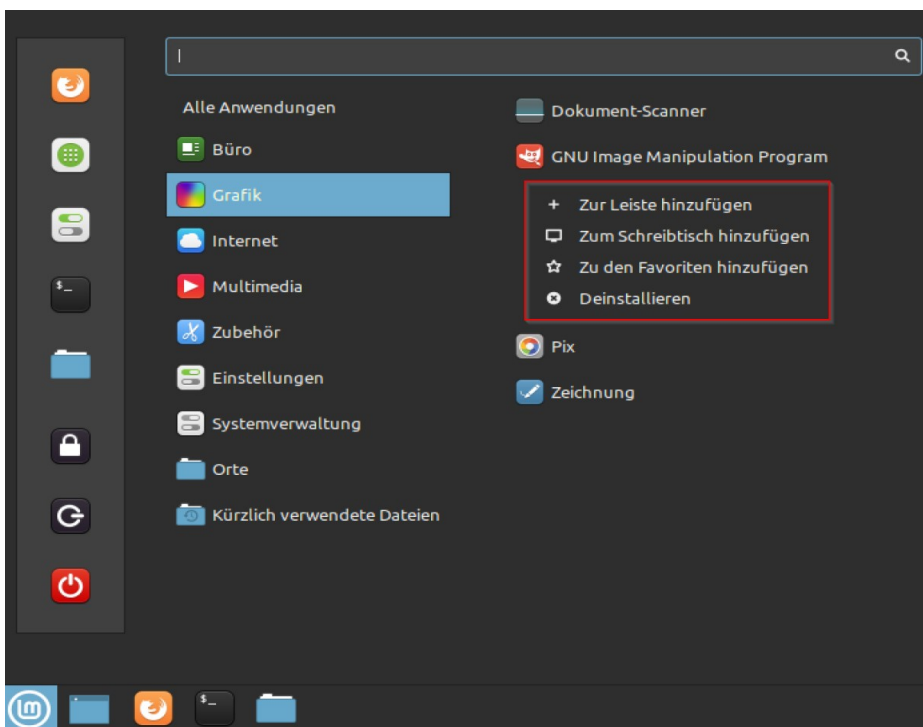
Zur Erinnerung – die Taskleiste kann unter Einstellungen mit dem Symbol  angepasst werden.



Die in der Taskleiste enthaltenen Programmsymbole dienen in der Standardeinstellung sowohl als Programm-Starter, als auch zur Anzeige der geöffneten Programme.

Durch Rechtsklick in die Leiste erscheint ein Kontextmenü, über das Sie sowohl die Position und die Einstellungen derselben verändern können als auch Applets hinzufügen, entfernen oder verschieben können (Applets sind die Anwendungen, die als kleine Symbole auf der rechten Seite der Taskleiste („System Tray“) angezeigt werden, z.b. das für die Netzwerkverwaltung oder die Lautstärkeregelung).

Soll nun ein Programm zur Taskleiste hinzugefügt werden, klicken Sie einfach mit der rechten Maustaste auf das gewünschte Programm – in unserem Beispiel das installierte GIMP – dann erscheint ein Kontextmenü. Über dieses kann das Programm nicht nur zur Taskleiste hinzugefügt werden, sondern auch zum Desktop. Ab sofort kann nun GIMP über Klick auf das entsprechende Symbol gestartet werden.



Mit einem Rechtsklick auf ein Symbol in der Taskleiste kann das Programm wieder von der Leiste gelöscht, also „losgelöst“ werden. Es verschwindet dann nur das Symbol von der Taskleiste, das Programm selbst wird dabei nicht deinstalliert und ist noch über seinen normalen Menüeintrag (in unserem Beispiel im Grafikmenü) zu finden.

Der Startmenü-Knopf  kann ebenfalls geändert und an die eigenen Vorlieben angepasst werden. Klicken Sie hierzu entweder mit der rechten Maustaste auf diesen den Startmenü-Knopf.

Als nächstes kommen wir zur Favoritenleiste.

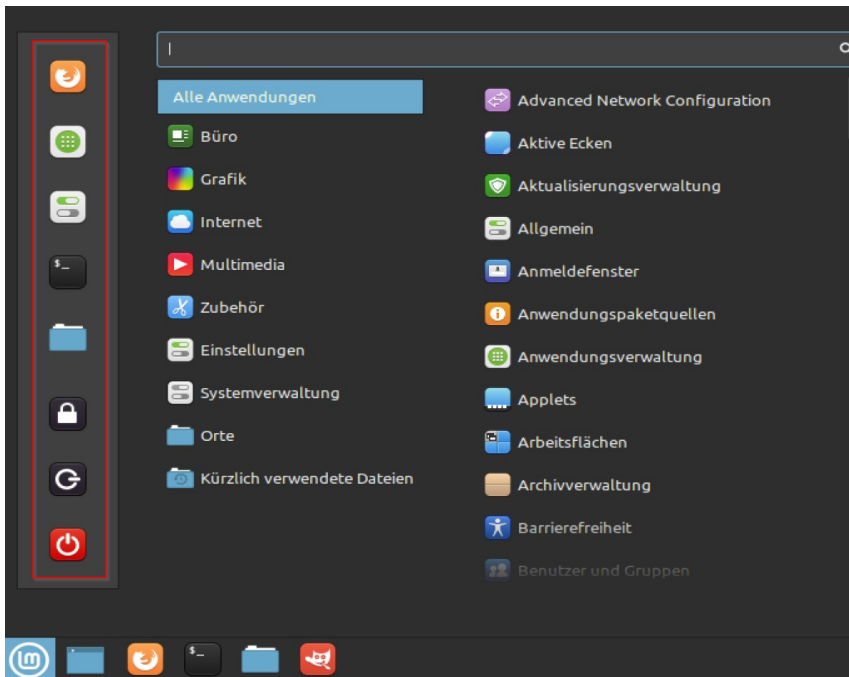


Schaubild 14: Die Favoritenleiste

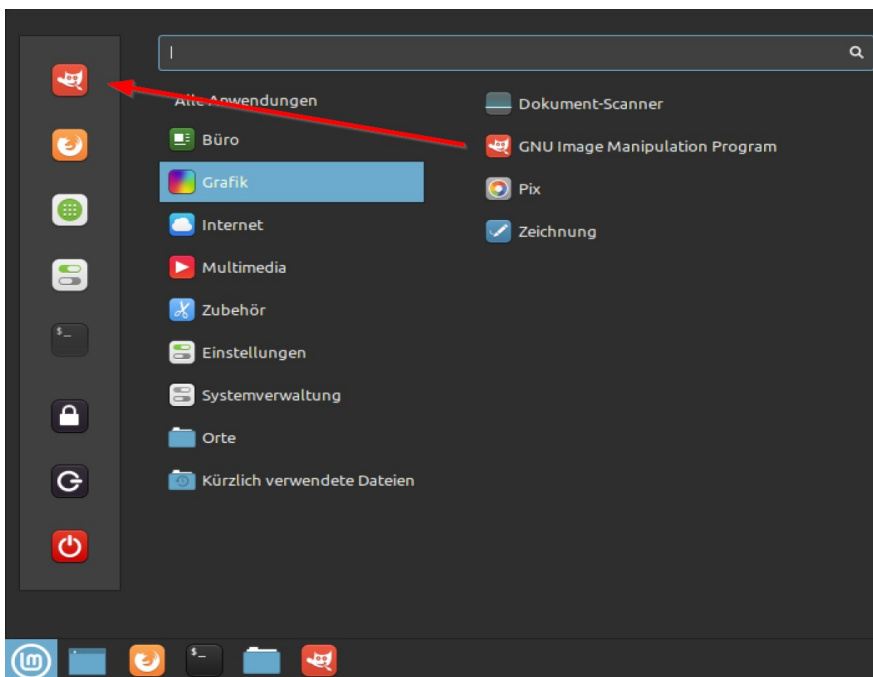
Die unteren Symbole sind für die Aktionen

 herunterfahren / neustarten / standby

 Benutzer abmelden / wechseln

 System sperren (Sperrbildschirm)

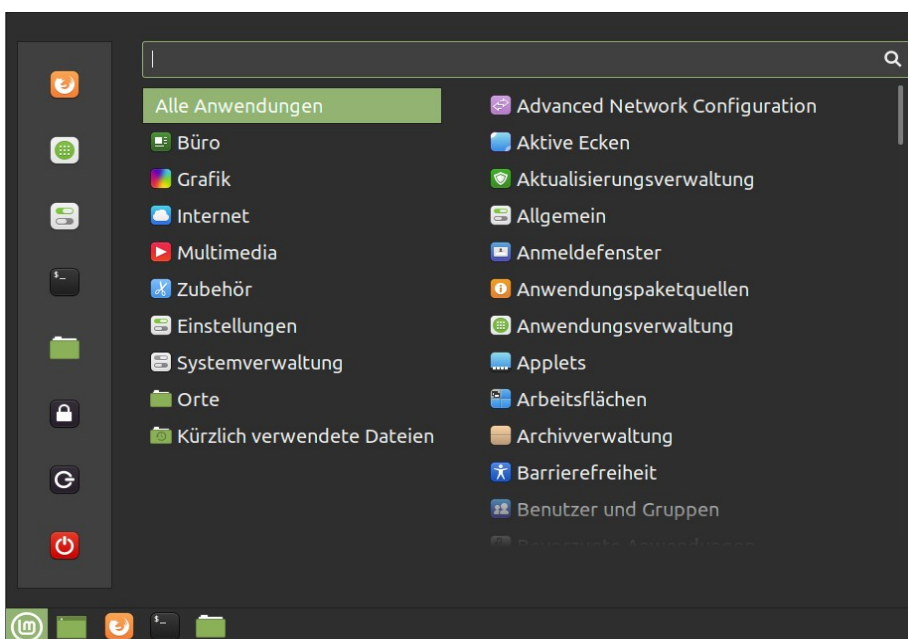
Um ein Programm der Favoritenleiste hinzuzufügen, klicken Sie einfach mit der linken Maustaste auf das gewünschte Programm im Menü, halten die Taste gedrückt, und ziehen Sie es an die gewünschte Stelle der Favoritenleiste.



Möchten Sie ein Symbol aus der Favoritenleiste entfernen, ziehen Sie es einfach wieder mit gedrückter linker Maustaste irgendwo in das Menü rechts daneben. Soll ein Symbol an einer anderen Stelle in der Leiste angezeigt werden, ziehen Sie es einfach entsprechend dorthin.

5.4 Das Benutzermenü

Auf der Linken Seite befinden sich die Kategorien, rechts finden Sie dann die installierten Programme der jeweiligen Kategorie. Unter *Alle Anwendungen* sind komplett alle installierte Programme und Einstellungen etc alphabetisch sortiert aufgelistet.



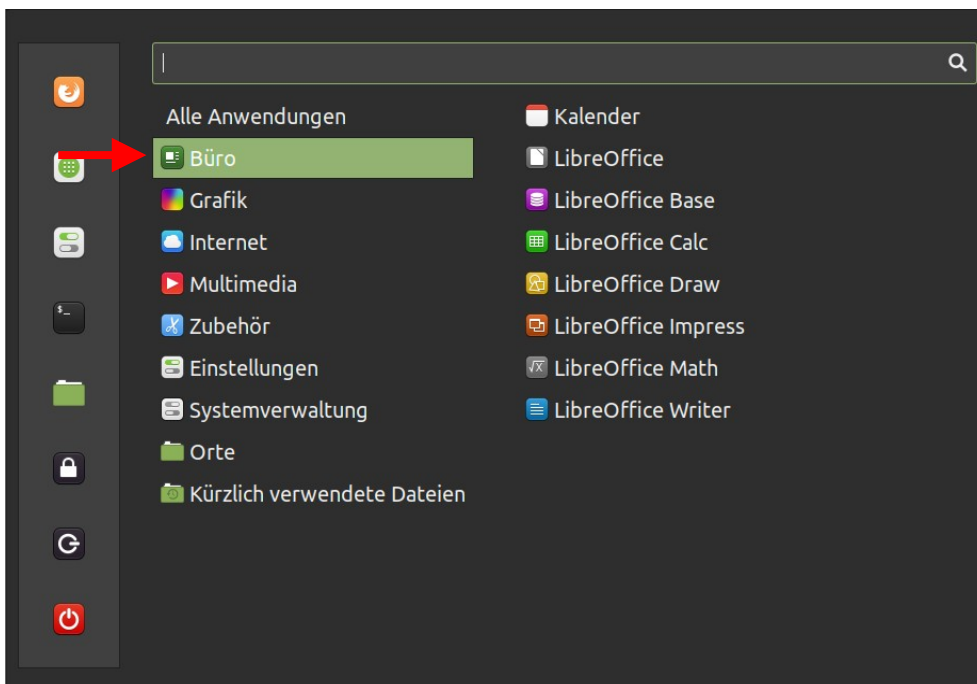


Schaubild 15: Benutzermenü - Kategorie "Büro"

Die Kategorie Büro enthält allg. Büroanwendungen. In der Standardinstallation sind dies in erster Linie die Anwendungen des Paketes **Libre Office**.

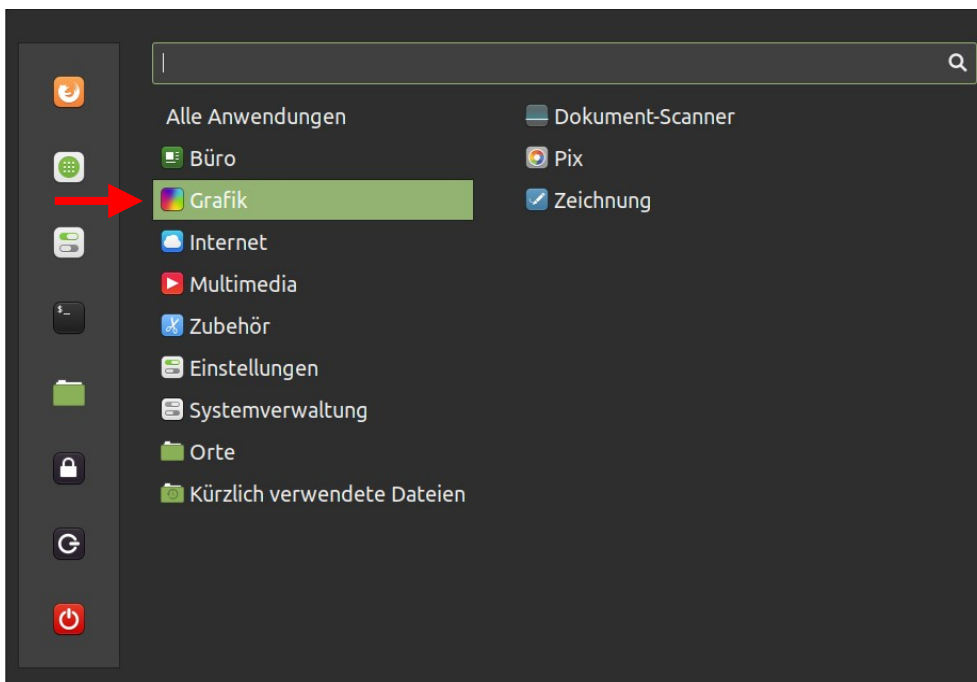


Schaubild 16: Benutzermenü - Kategorie "Grafik"

In der *Grafik* – Kategorie sind alle Anwendungen eingeordnet die mit Bildern und Zeichnungen zu tun haben.

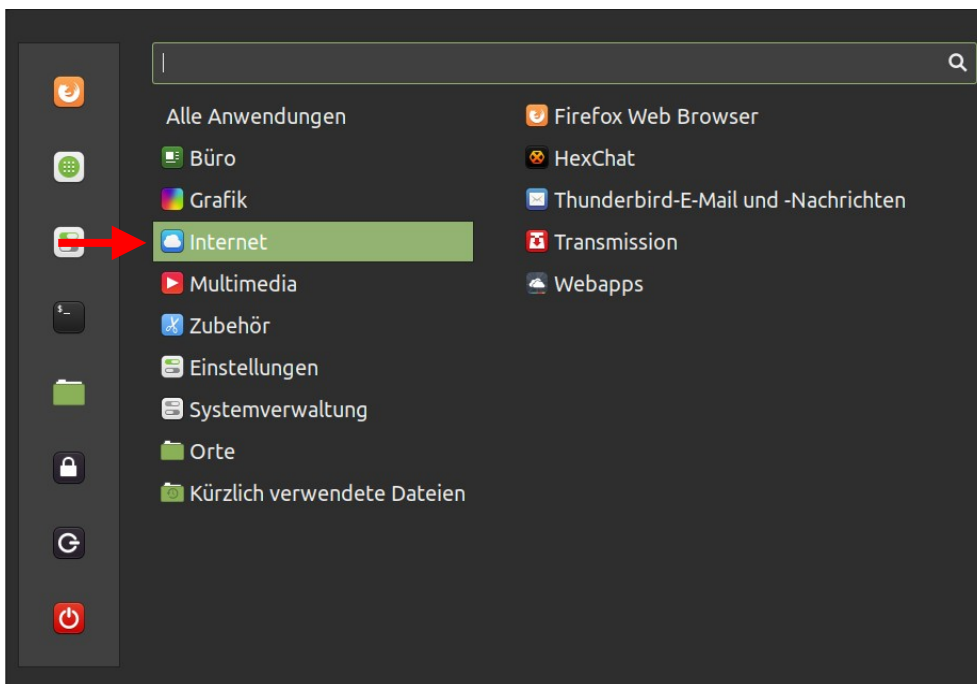


Schaubild 17: Benutzermenü - Kategorie "Internet"

Die Kategorie *Internet* – in der Standardinstallation der Firefox Webbrowser, das eMail Programm Thunderbird und weitere Internet-Programme

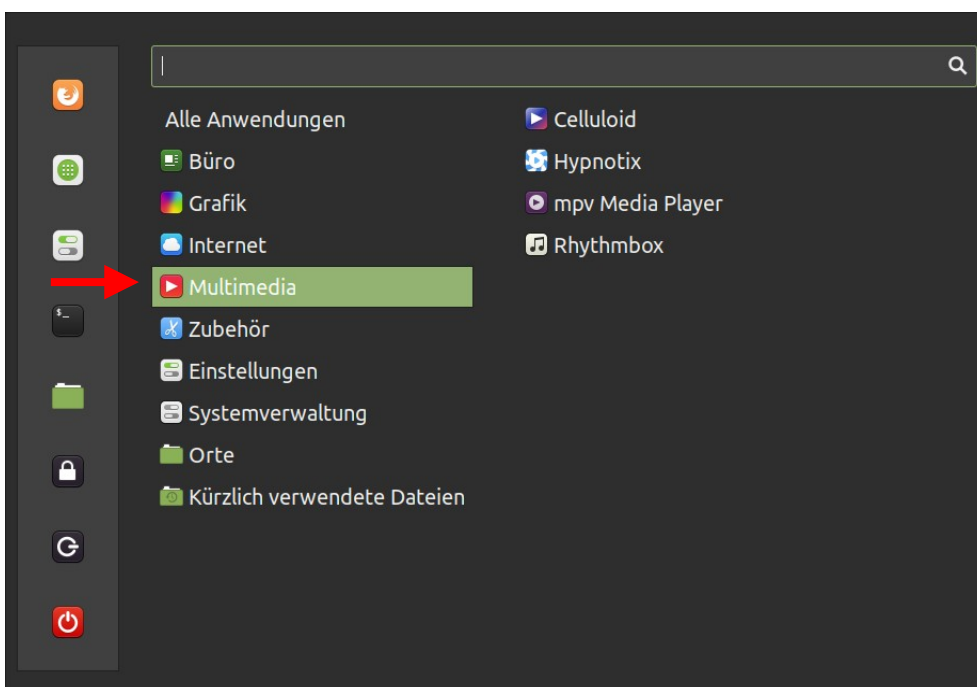


Schaubild 18: Benutzermenü - Kategorie "Multimedia"

Unter *Multimedia* findet sich alles, was mit Audio und Video zu tun hat.

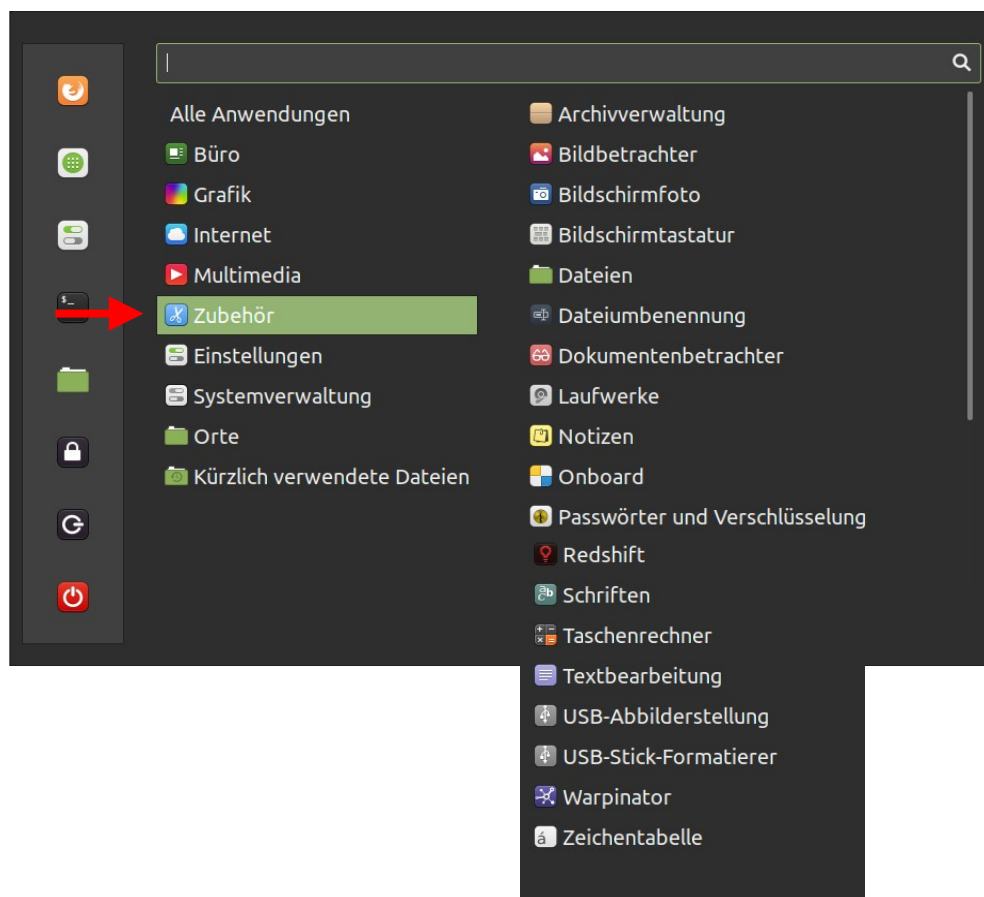


Schaubild 19: Benutzermenü - Kategorie "Zubehör"

Die Kategorie *Zubehör* – ein Sammelsurium an nützlichen Tools für alle möglichen Zwecke.

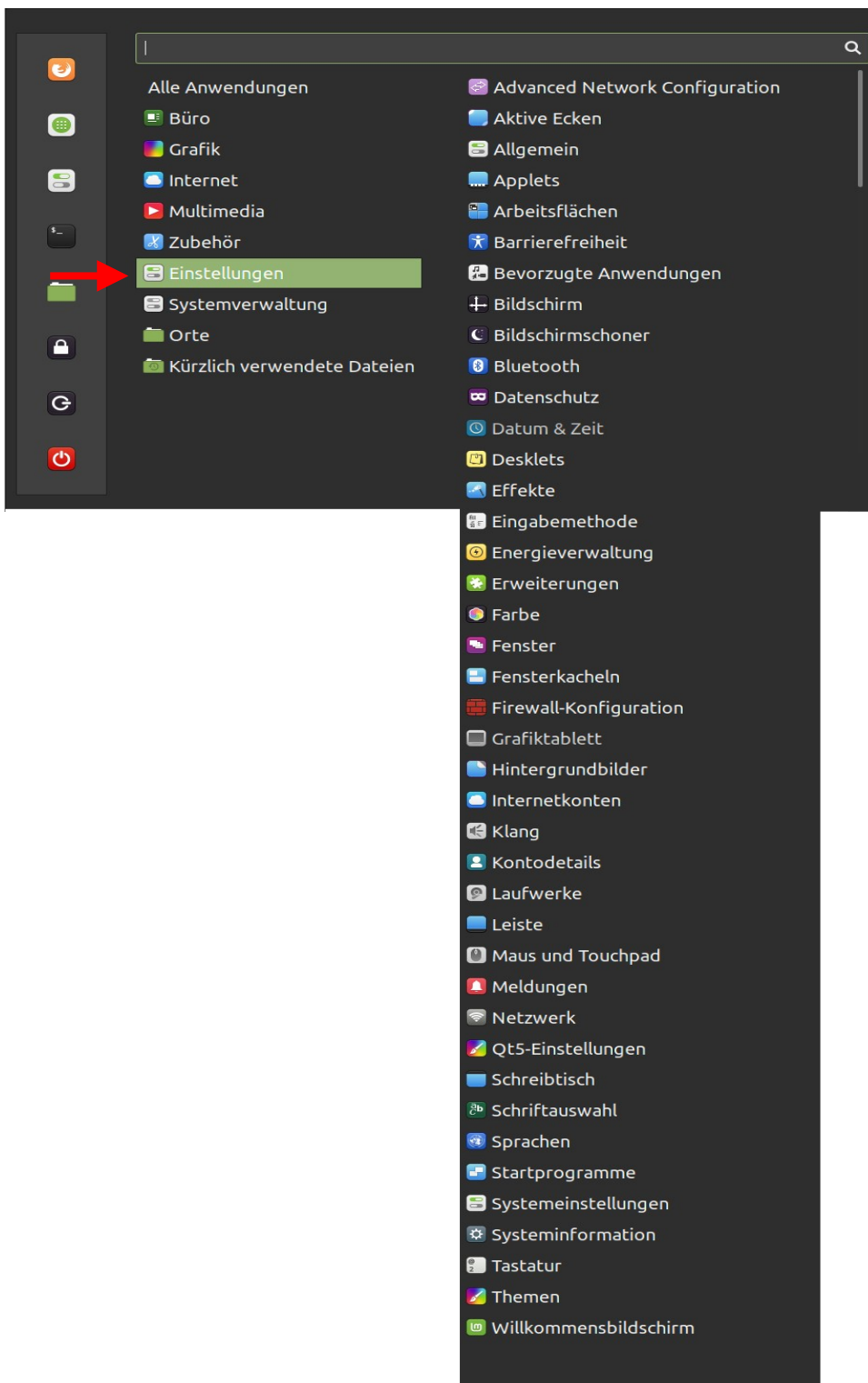


Schaubild 20: Benutzermenü - Kategorie "Einstellungen"

In der Rubrik *Einstellungen* finden sich nochmal komplett alle Programme / Apps, die für die unterschiedlichsten Einstellungen von Linux Mint zur Verfügung stehen. Auch der Willkommensbildschirm ist hier wieder zu finden, sollte er mal vermisst werden.

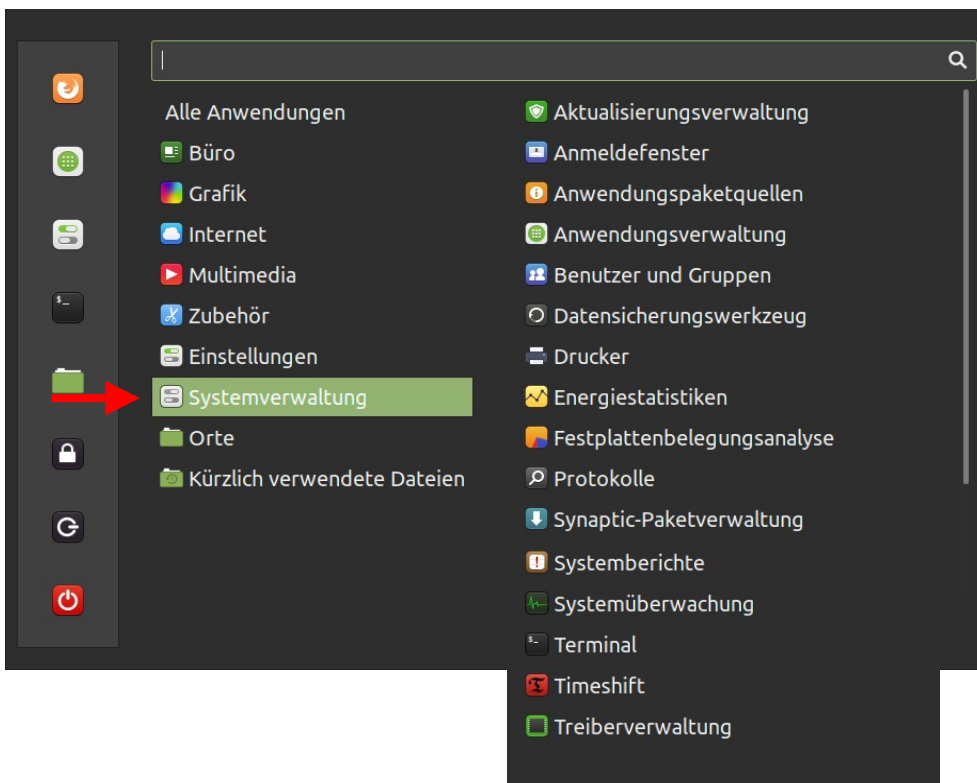


Schaubild 21: Benutzermenü - Kategorie "Systemverwaltung"

Die *Systemverwaltung* beinhaltet Tools hauptsächlich für die Grund-Administration des Systems. Für die Ausführung derselben wird in der Regel eine **root** – Admin-Berechtigung benötigt.

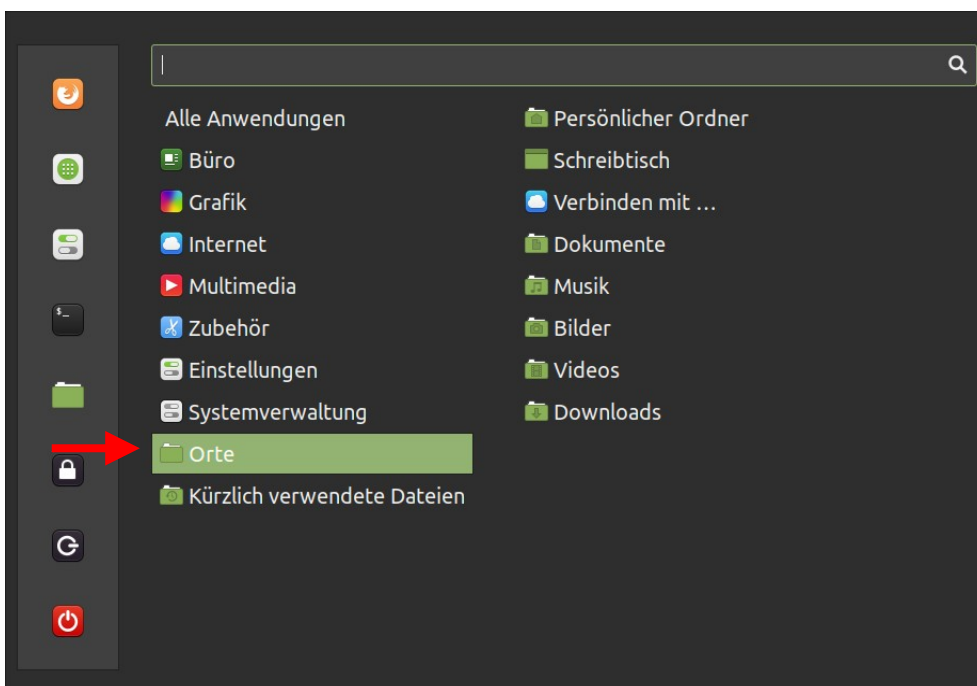


Schaubild 22: Benutzermenü - Kategorie "Orte"

Die Orte sind wieder die Bibliotheken / Ordner im eigenen home-Verzeichnis, die wir ja bereits an anderer Stelle beim Dateimanager gesehen haben. Ein Klick auf einen Ordner im rechten Bereich öffnet diesen mit dem Dateimanager.

6 Linux Mint in der Praxis

Kommen wir nun zum Unterstützungsteil. In diesem Kapitel finden Sie Einstiegshilfen für die tägliche Arbeit mit Ihrem neuen Linux-Computer.

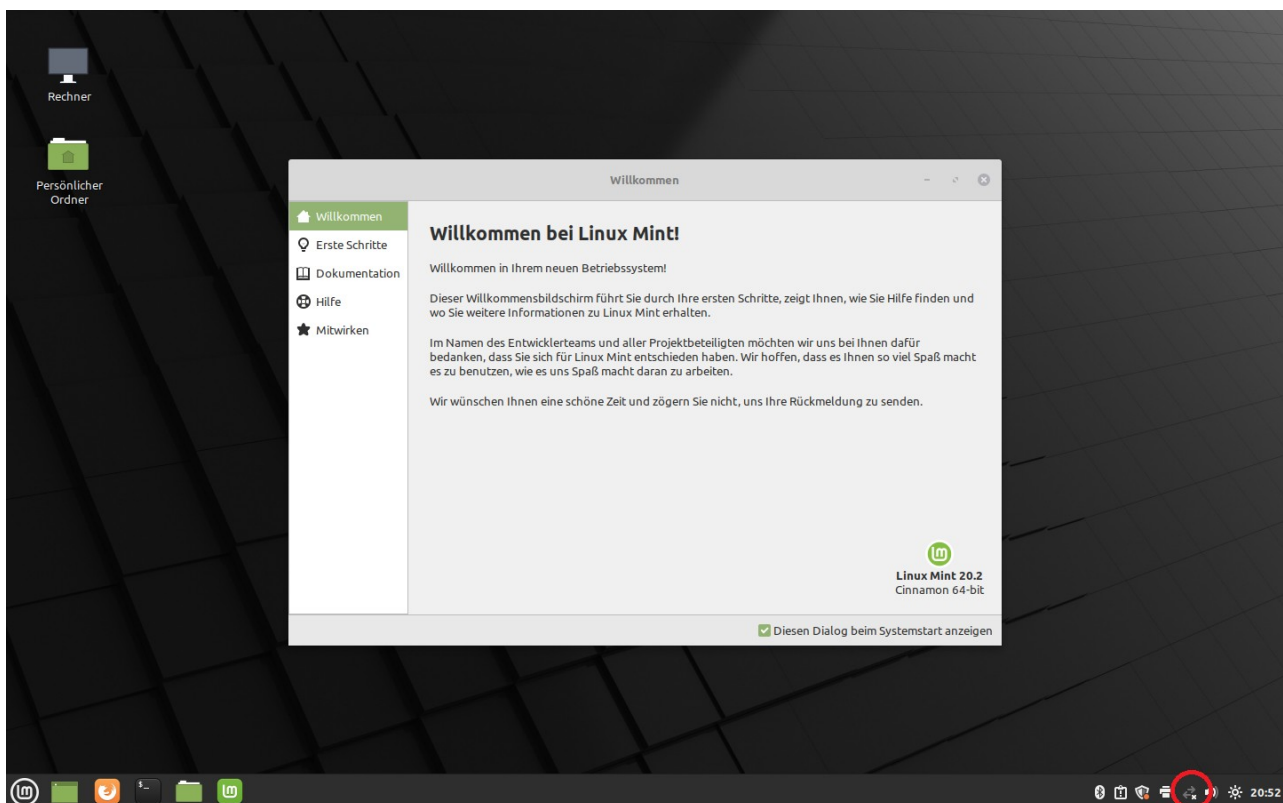
6.1 Verbinden des Computers mit dem WLAN

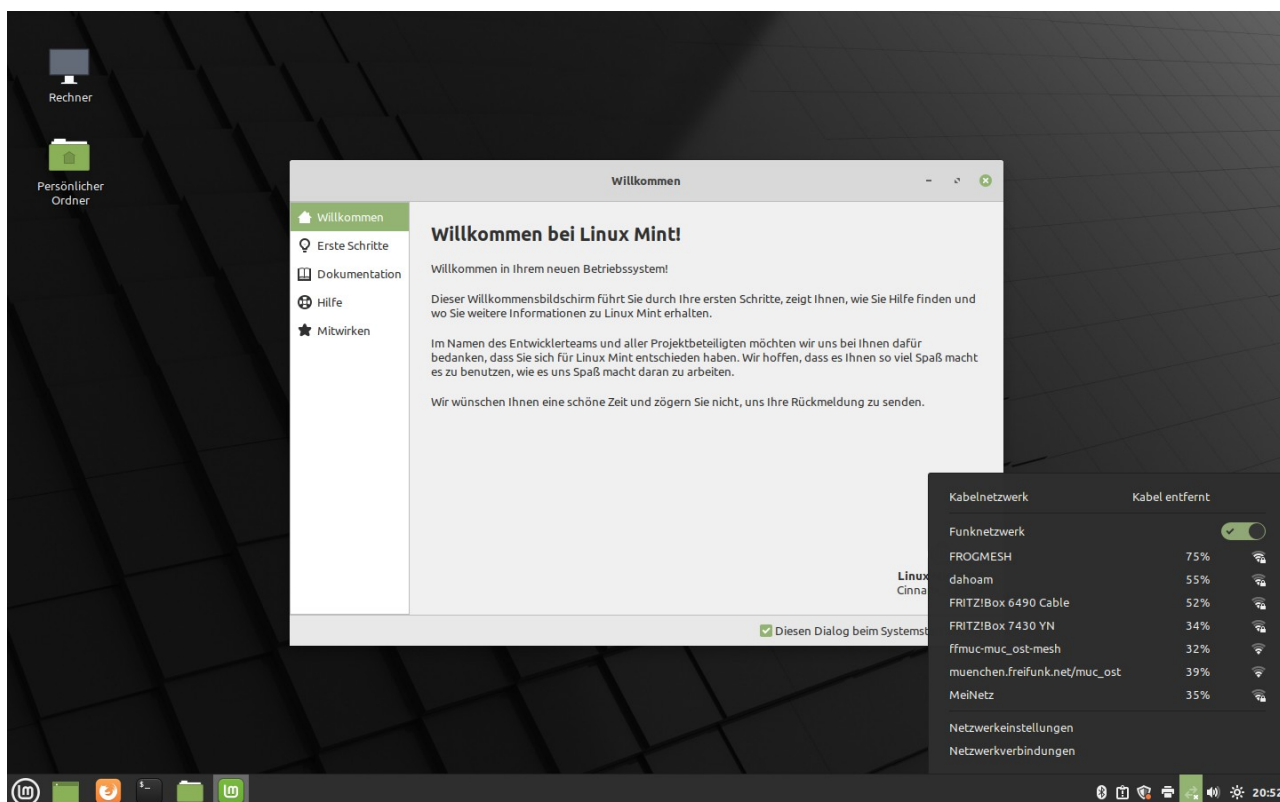
In vielen Fällen wird heutzutage der Computer mit dem WLAN verbunden. Dies ist auch unter Linux Mint kinderleicht.

Sofern auch kein LAN-Kabel angeschlossen ist, sehen Sie in der Symbolleiste unten Rechts ein kleines Netzwerk-Symbol mit 2 grauen Pfeilen nach links und rechts. Klicken Sie dort bitte darauf.

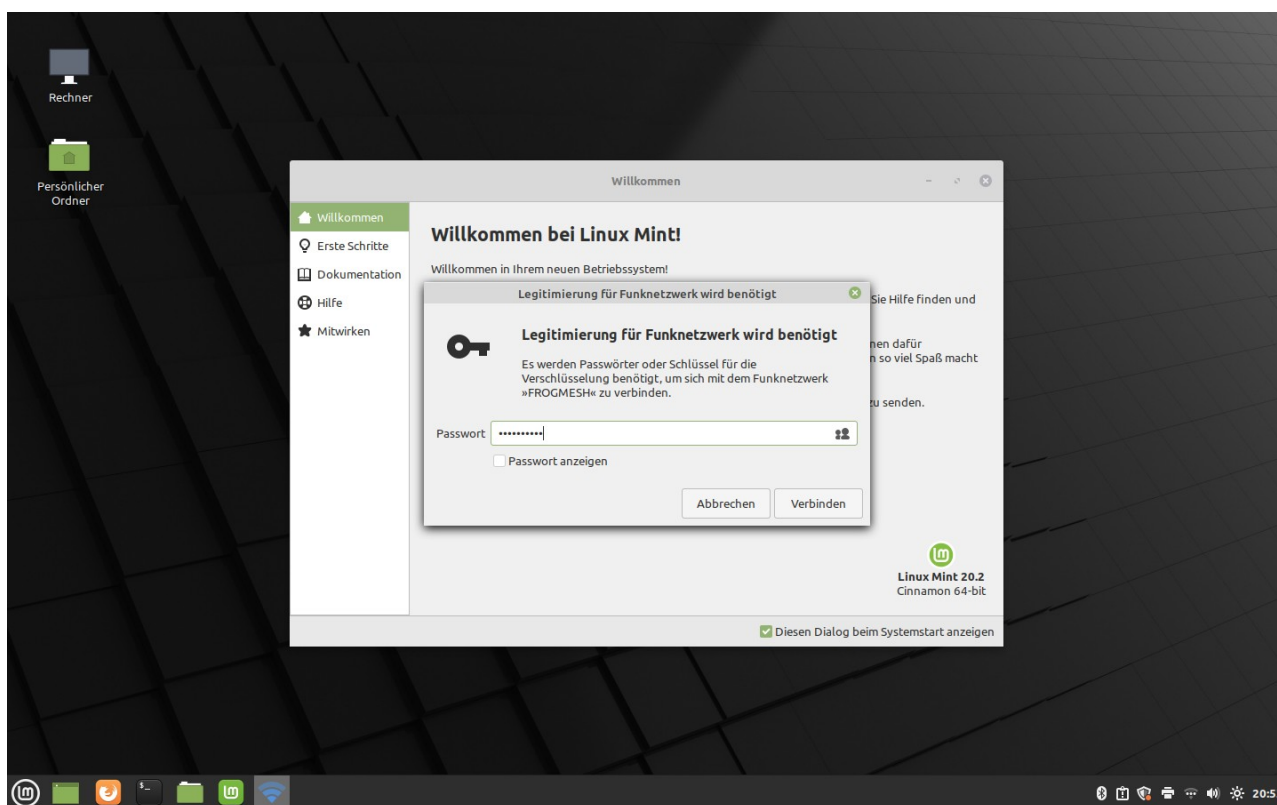


Hinweis: in manchen Fällen (hauptsächlich bei Laptops) kann es sein, dass für die Aktivierung des WLAN erst ein Schalter am Gerät aktiviert werden muss. Sollten Sie also Probleme bei der Einstellung des WLAN haben, stellen Sie bitte sicher, dass das WLAN grundsätzlich aktiviert ist, sollte ein solcher Schalter vorhanden sein!

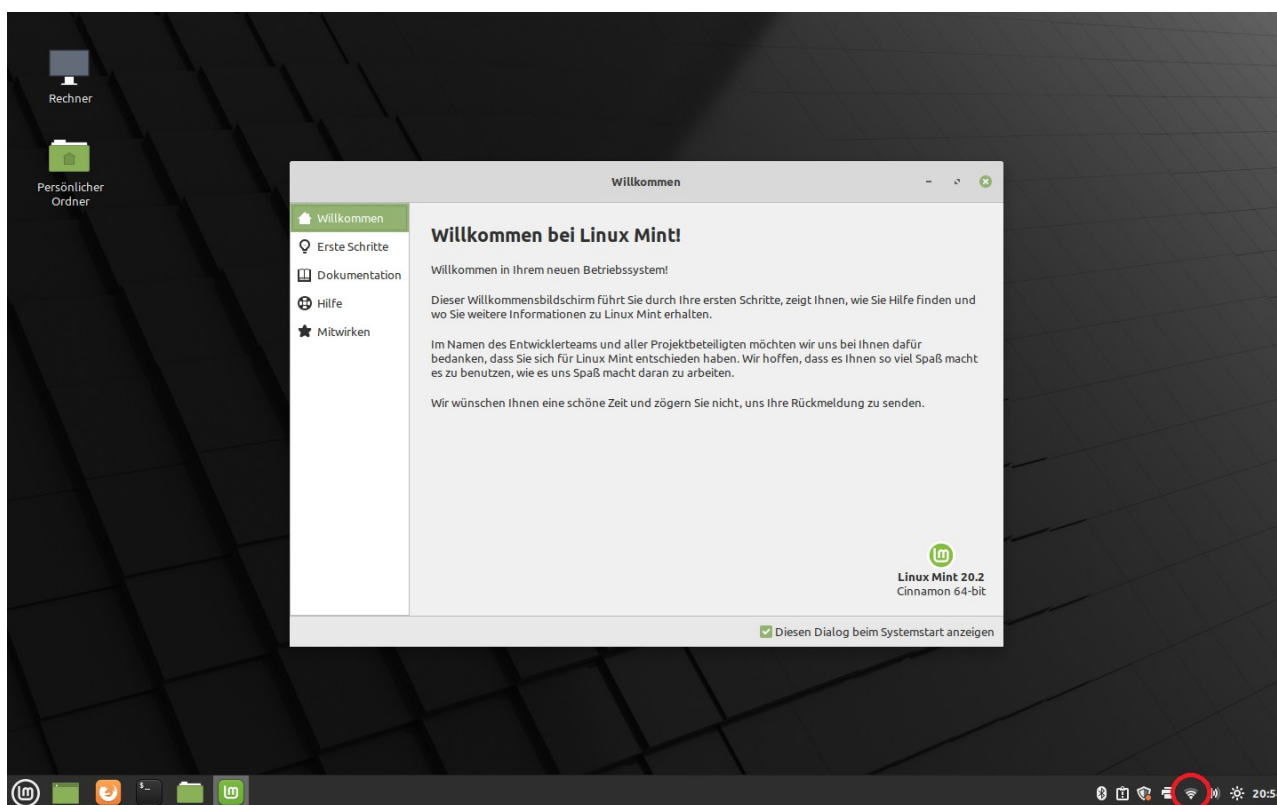




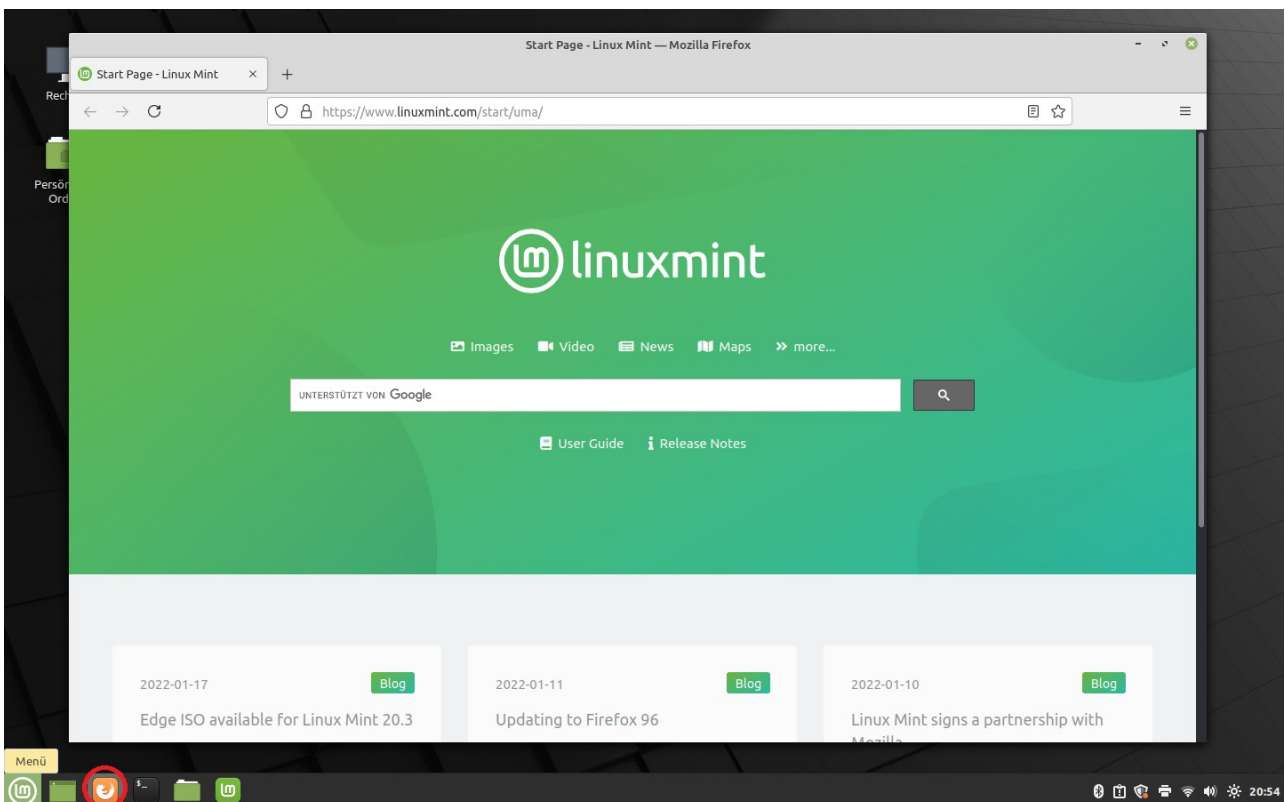
Nach einem Klick auf das Netzwerk-Symbol sehen Sie in der Liste die verfügbaren WLAN-Netzwerke.



Sofern Ihr gewähltes WLAN Netzwerk ein Passwort benötigt, werden Sie nun gebeten, dies einzugeben.



Wurde Ihr Gerät erfolgreich mit dem WLAN verbunden, sehen Sie das WLAN-Symbol und der Symbolleiste unten rechts.

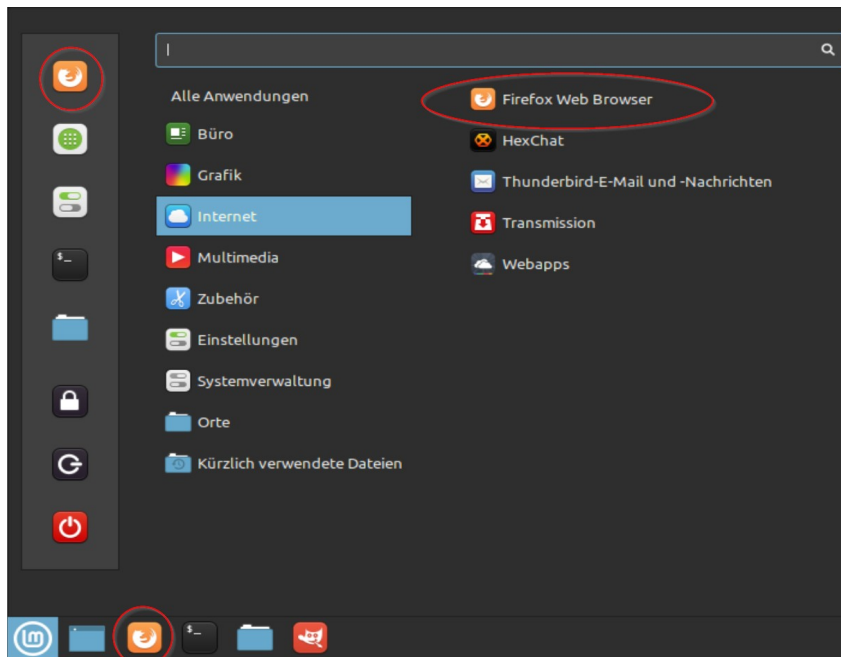


Zum Test der Internetverbindung starten wir nun den Webbrowser „Firefox“, der bei Linux Mint standardmäßig mit installiert ist. Dazu klicken Sie einfach auf das orange Symbol in der Taskleiste. Wurde die Internet-Verbindung richtig eingerichtet, erscheint standardmäßig die Startseite des Linux Mint Projekts im Internet.

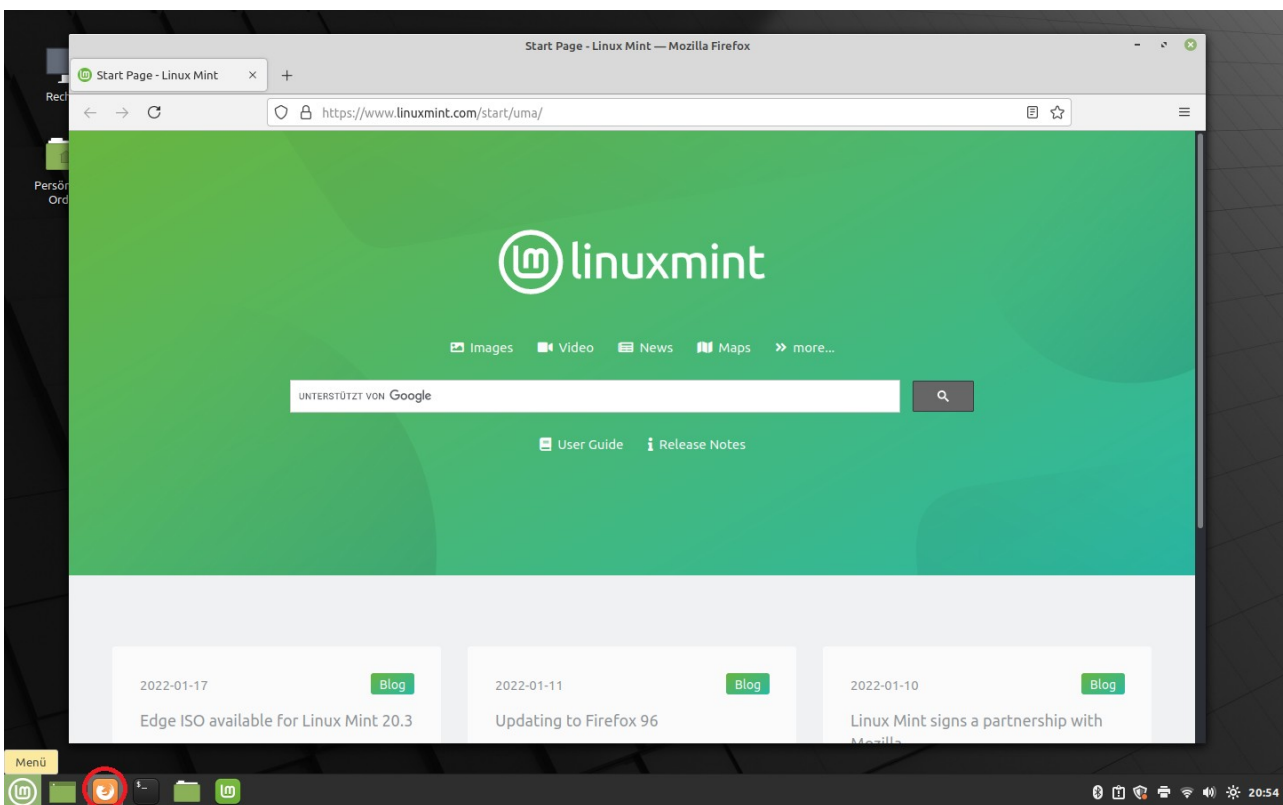
6.2 Surfen im Internet



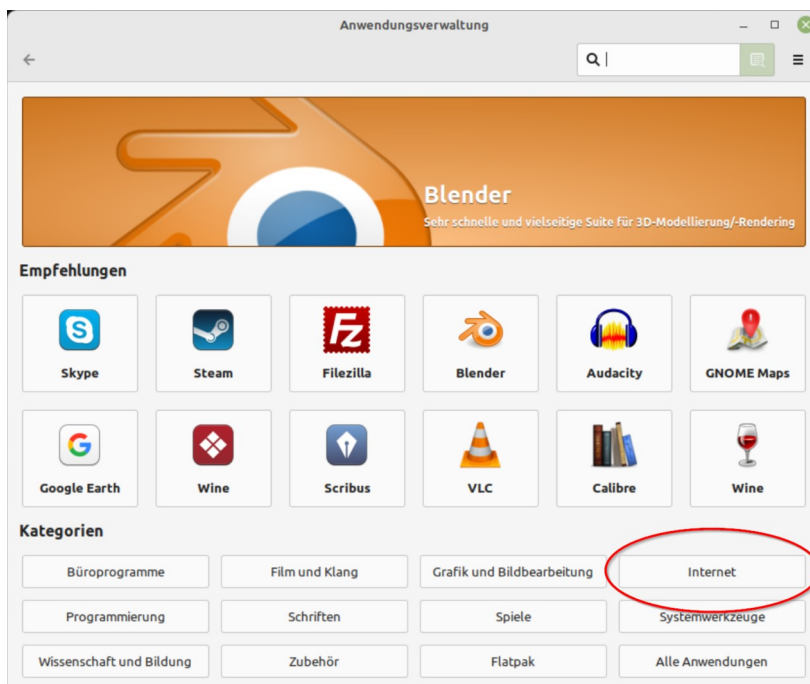
Hinweis: für das surfen im Internet ist eine Internetverbindung erforderlich!

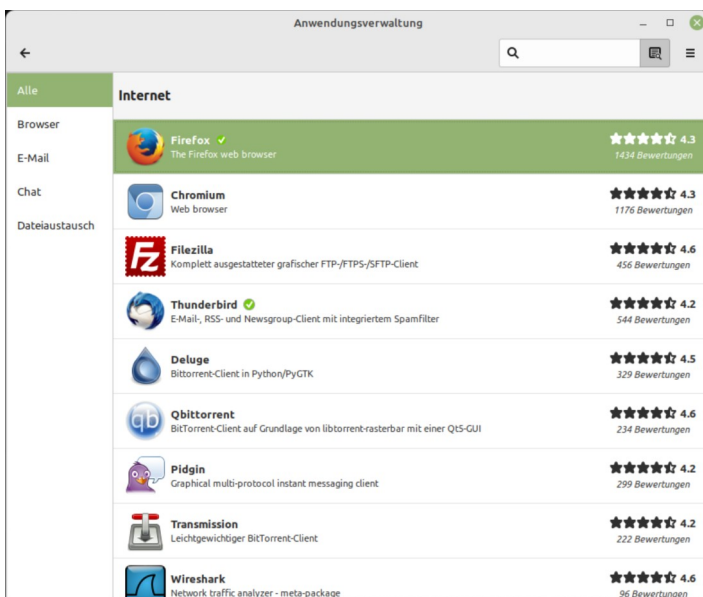


Der Webbrowser **Firefox** ist einer der führenden Browser in der heutigen Zeit. Er ist unter Linux Mint bereits vorinstalliert. Zu erreichen ist er standardmäßig sowohl über die Rubrik „Internet“, der Schnellstartleiste und aus der Favoritenleiste heraus.



Selbstverständlich können Sie auch den Browser Ihrer Wahl oder weitere Software zur Nutzung des Internets nachinstallieren. Hierzu starten Sie einfach die Anwendungsverwaltung und klicken auf die Rubrik „Internet“.

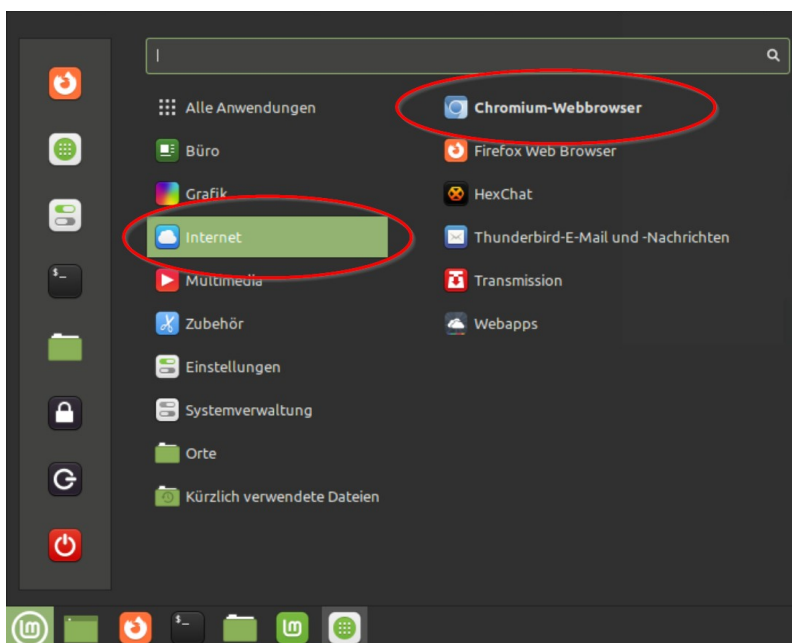




Auch in der Rubrik „Internet“ finden Sie eine große Anzahl an unterschiedlichsten Tools und Programmen zu jeglichem Thema. Listeneinträge, welche mit einem kleinen grünen Häkchen gekennzeichnet sind, sind bereits installiert.

Zur Installation klicken Sie einfach das gewünschte Programm an und klicken im Anschluss auf [Installieren](#)

Danach finden Sie das installierte Programm auch schon in der Menügruppe „Internet“ und kann ab sofort verwendet werden. Wir haben als Beispiel den Chromium Webbrowser installiert, welcher nun in der Liste auftaucht.



6.3 Videokonferenz einrichten

Videokonferenzen sind in den heutigen Zeiten, in denen die Arbeiten im Homeoffice aber auch die moderne Kommunikation mit Freunden oder in der Familie immer wichtiger werden nicht mehr wegzudenken.

Mittlerweile gibt es immer mehr solcher Videokonferenzsysteme, die in der Basisversion oft kostenlos um die Gunst ihrer Nutzer buhlen.

Ein für-und-wieder dieser Systeme ist schwierig, denn jedes hat seine Vor- und Nachteile für die jeweiligen Ansprüche der Nutzer.

Nicht zuletzt aus den Medien hört man immer wieder „Zoom“ oder „Skype“ und verschiedene mehr. Dieses Handbuch kann sicher nicht letztendlich herausfinden, welches Videokonferenzsystem für Sie am besten geeignet ist, jedoch möchten wir an dieser Stelle einfach einen kurzen Überblick in dieser „Landschaft“ geben (ohne Anspruch auf Vollständigkeit).

6.3.1 Zoom

Zoom ist eine Videokonferenz-Lösung, welche für Privatanwender kostenlos ist. Mit Zoom ist es möglich, kostenlos

- Bis zu 100 Teilnehmer hosten
- Gruppenmeetings mit einer Dauer von maximal 40 Minuten
- Unbegrenzte Einzelmeetings mit einer Zeitbegrenzung von 30 Stunden pro Meeting.
- Privater Chat und Gruppenchat

(diese Aussagen wurden der Herstellerseite entnommen)

Webseite: <https://zoom.us/>

Zoom Webclient: <https://zoom.us/join>

Anleitung / Hilfe: <https://support.zoom.us/hc/de/p/product-support>

Anmeldung: für Videokonferenz-Beitritt nicht erforderlich
für Nutzung des Clients erforderlichen

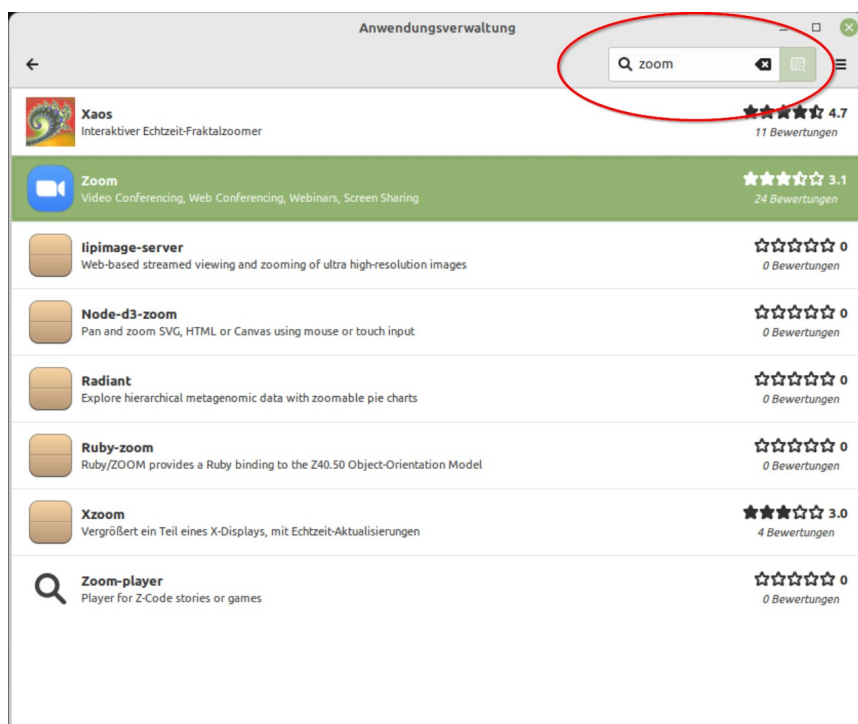
Wer Zoom nur gelegentlich nutzt, meist auf Einladung eines anderen Zoom-Nutzers, der benötigt nicht unbedingt eine Registrierung auf Zoom.

Wird jedoch Zoom häufiger genutzt und / oder der Zoom-Client eingesetzt, so ist eine Registrierung erforderlich oder zumindest von Vorteil.

Da es sich bei dem Betreiber von Zoom um ein kommerzielles US-amerikanisches Unternehmen handelt, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Daten, welche bei der Registrierung oder durch die Nutzung des Accounts angefallen sind durch Zoom oder durch dritte ausgewertet werden.

Installation des Zoom-Clients unter Linux

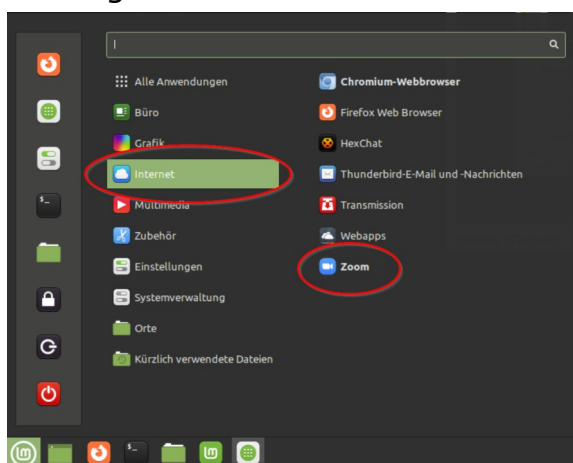
Wir starten wieder die Anwendungsverwaltung und geben oben im Suchfeld **zoom** ein.



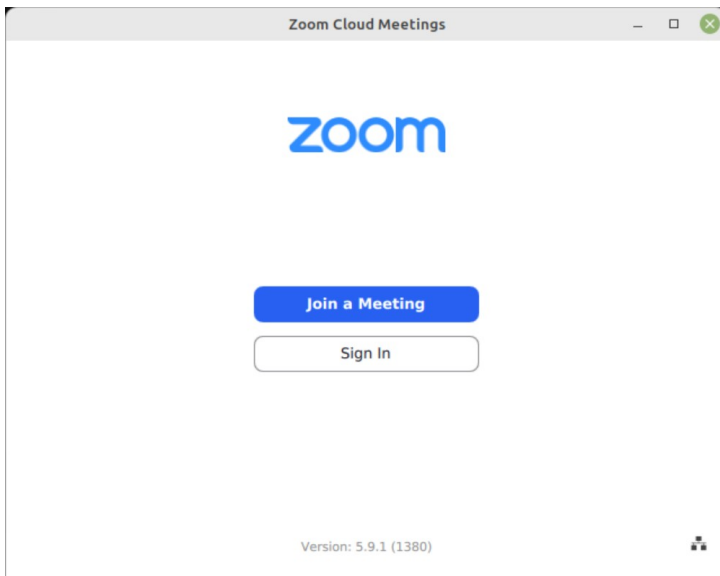
Bereits während der Eingabe sucht das System nach der Eingabe entsprechenden Anwendungen. Klicken Sie dann auf „Zoom“ und anschließend auf den Button

Installieren

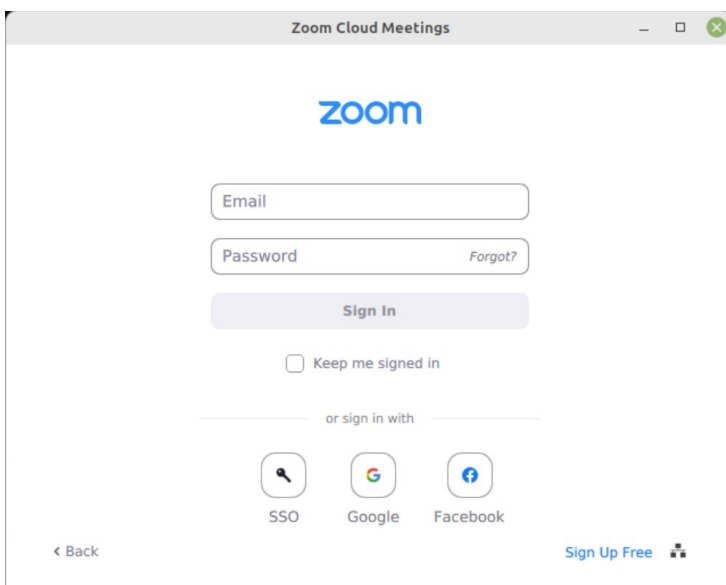
Den darauffolgenden Dialog mit dem Hinweis, dass weitere zusätzliche Programmkomponenten installiert werden müssen können Sie getrost mit „Fortfahren“ bestätigen.



Ist Zoom installiert, kann es ab sofort aus dem Internet-Menü heraus aufgerufen werden.



Sie können nun über die gestartete Anwendung „als Gast“ einem Meeting beitreten oder nach erfolgreichem Login selbst eines erstellen.

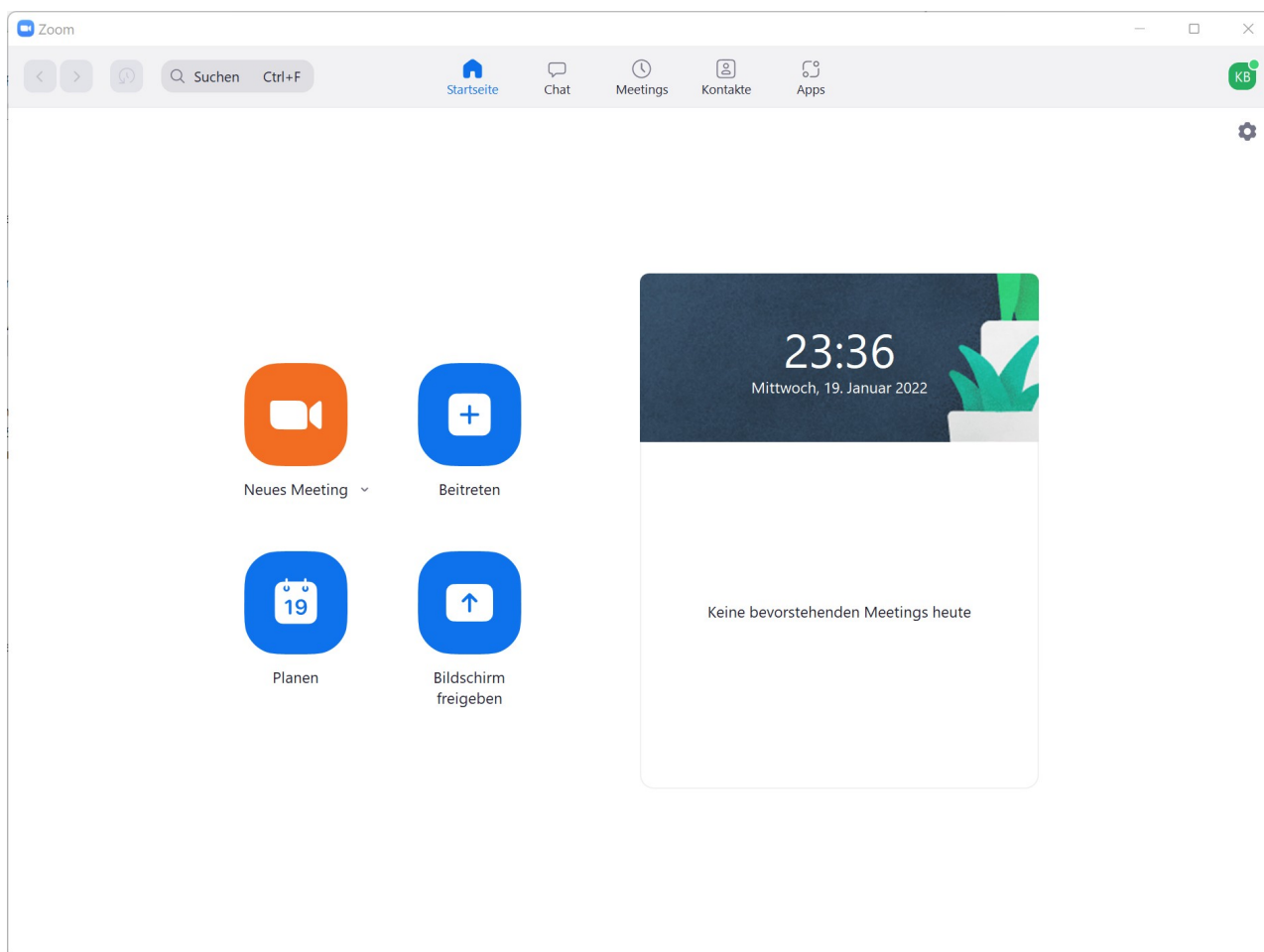


Für einen Login müssen Sie sich auf der Herstellerseite unter dem Button

KOSTENLOSE REGISTRIERUNG

registrieren.

Sofern Sie sich nicht bei Zoom registrieren / einen Account anlegen möchten, können Sie sich auch über einen vorhandenen Google – oder Facebook-Account anmelden.



Haben Sie sich erfolgreich bei Zoom in der App angemeldet, stehen Ihnen alle Optionen der Applikation offen.

Weitere Informationen dazu sind auch zu finden unter [Zoom Erste Schritte](#)

6.3.2 Skype

Skype ist ein internetbasierter Instant-Messaging-Dienst. Er wurde 2003 eingeführt und ist seit 2011 im Besitz von Microsoft. Der Dienst bietet Bildtelefonie, Videokonferenzen, IP-Telefonie, Instant-Messaging, Dateiübertragung und Screen-Sharing. Er kann mit einem speziellen Anwendungsprogramm oder mit einem Browser über die Website von Skype genutzt werden. (Wikipedia)

Webseite: <https://www.skype.com/de/>

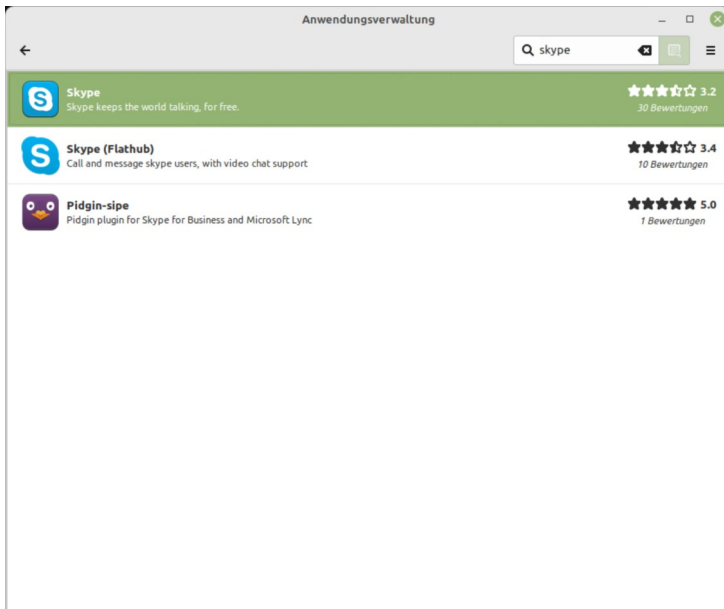
Skype Webclient: <https://www.skype.com/de/>

(dort „Skype im Browser ausprobieren“ anwählen)

Anleitung / Hilfe: <https://support.skype.com/de/skype/all/>

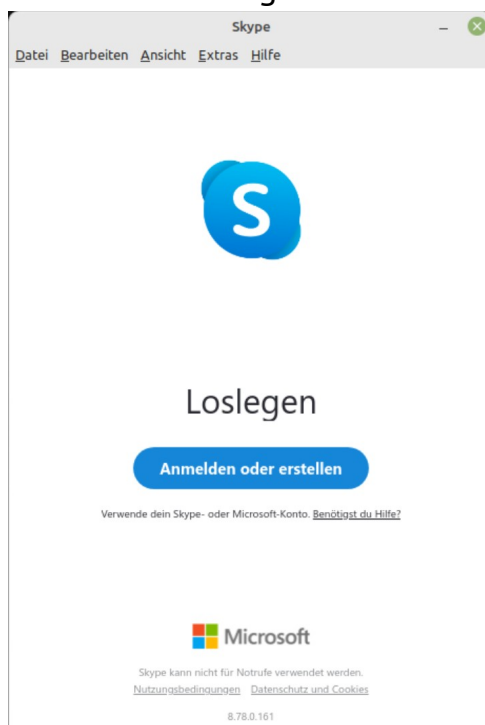
Anmeldung: immer erforderlich (Microsoft / Skype Konto)

Skype ist wie Zoom kommerziell ausgelegt. Die Basisversion für private Nutzer ist ebenfalls kostenlos. Auch Skype kann über die Anwendungsverwaltung heruntergeladen werden. Hierzu geben wir im Suchfeld **skype** ein.



Die Installation erfolgt auf die gleiche Weise wie Zoom und auch Skype ist nach erfolgter Installation im Internet-Menü zu finden.

Nach Klick auf **Los geht's** erscheint der Startbildschirm, wo man sich anmelden muss oder ein neues Login erstellen kann.



Skype ist weitgehend selbsterklärend.

Weitere Hilfe finden Sie unter <https://support.skype.com/de/skype/all/>

Eine Nutzung als Gast / ohne Microsoft-Skype Konto ist derzeit unseres Wissens nicht möglich.

6.3.3 Senfcall

Senfcall ist eine Open Source Plattform, welche auf [BigBlueButton](#) basiert, einer quelloffenen Web-Konferenzplattform. Die Anwendung kann komplett kostenlos genutzt werden.

Webseite: <https://senfcall.de/>

Webclient: nicht verfügbar.

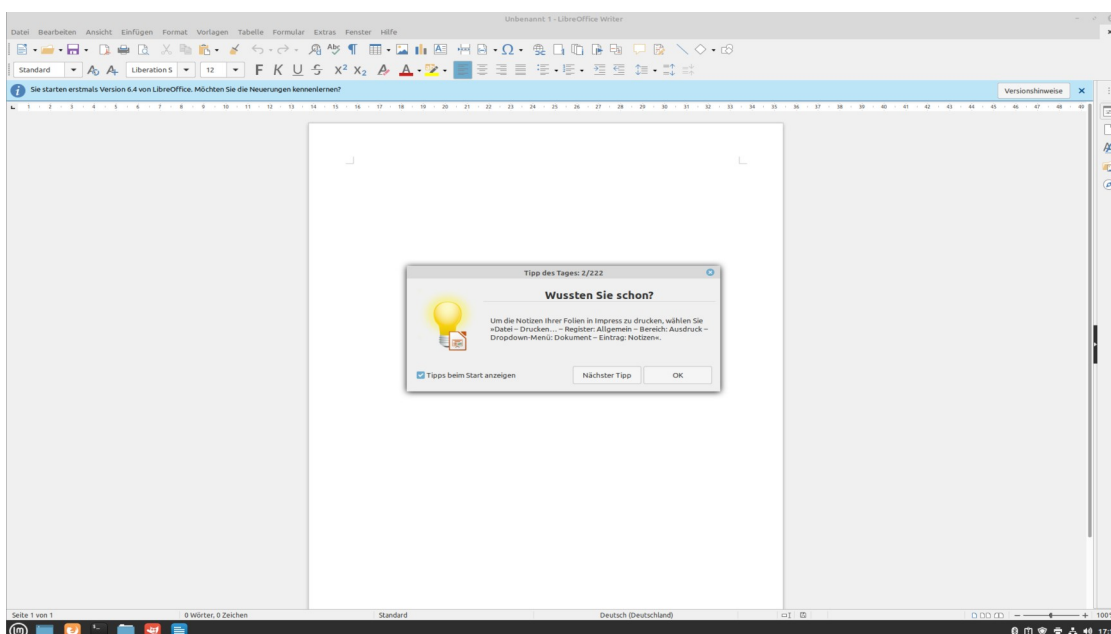
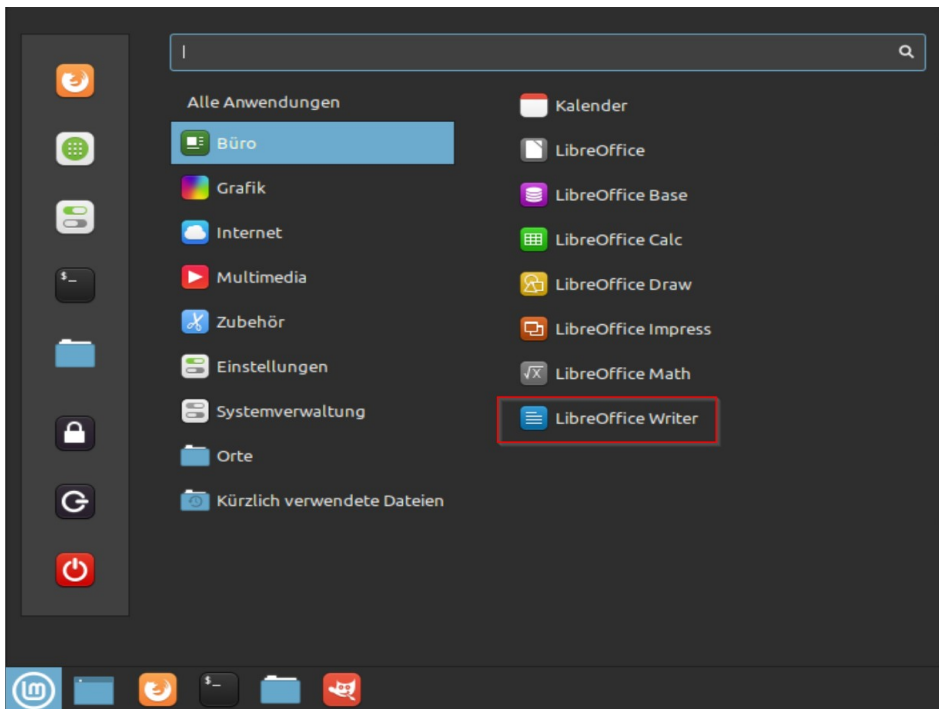
Anleitung / Hilfe: <https://senfcall.de/help>

Anmeldung: möglich, aber nicht erforderlich

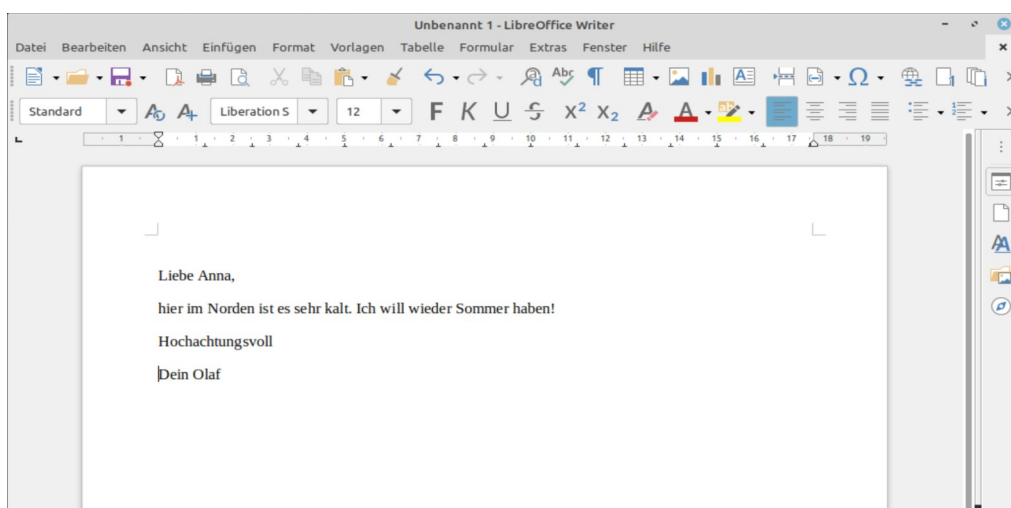
Große, kommerzielle Unternehmen stehen immer wieder in der Kritik unsere Privatsphäre und die Sicherheit unserer Computer zu gefährden. Aufgrund der Tatsache, dass Senfcall Open Source ist, datensparsam und DSGVO-konform ist, bietet Senfcall eine höhere Sicherheit bei der Nutzung des Dienstes.

6.4 Schreiben eines Briefes

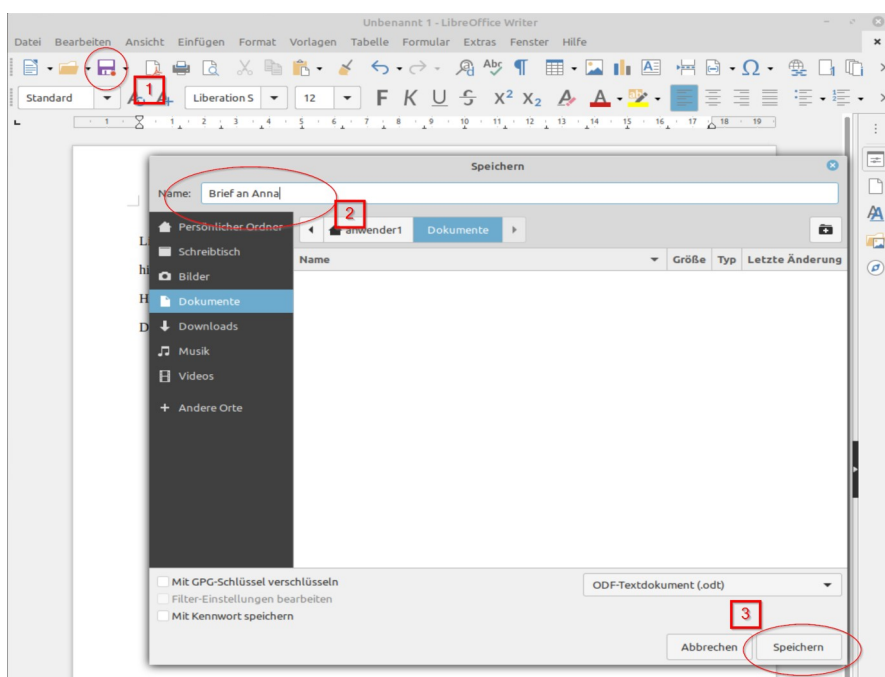
Als nächstes möchten wir einen einfachen Brief schreiben und diesen abspeichern. Standardmäßig ist die sehr umfangreiche und freie Office-Suite „**Libre Office**“ installiert. Dazu klicken wir im Startmenü in der Rubrik „Büro“ auf den LibreOffice Writer.



Wenn das kleine Fenster weg ist, können wir im großen, weißen Bereich einen Text eingeben. Wir haben z.B. einen kurzen Brief verfasst:



Immer wichtig – nicht nur am Ende sondern auch zwischendurch empfiehlt es sich, den Brief abzuspeichern. Hierzu klicken Sie einfach auf das Diskettensymbol oben links.



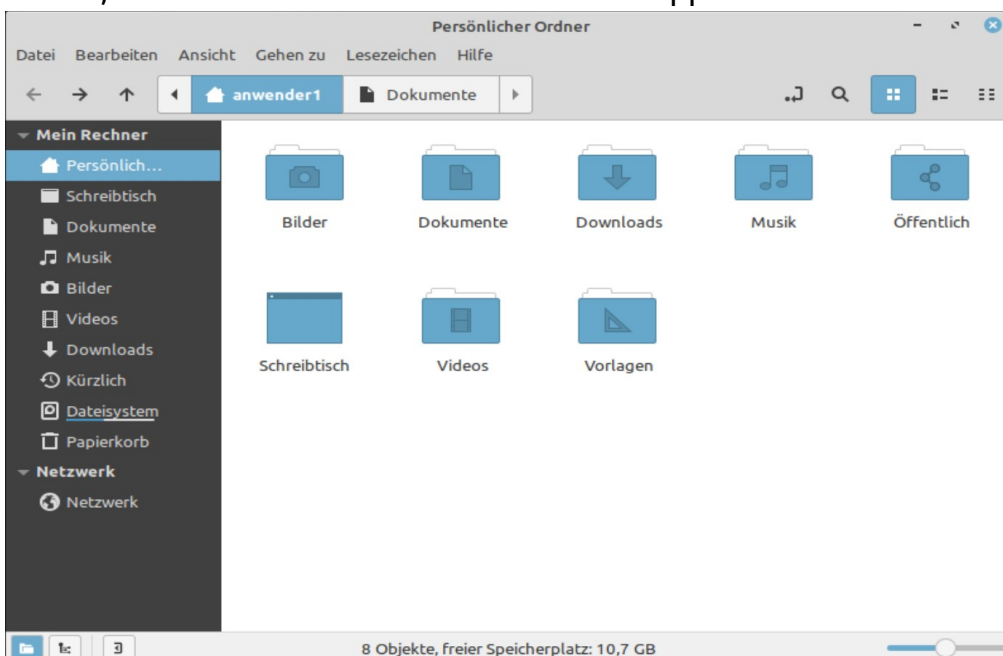
Nach Klick auf Speichern [1] kann der Name des Dokuments [2] eingegeben werden. Der Standard-Speicherort befindet sich im *Dokumente*-Ordner im eigenen *home* Verzeichnis. Durch Klick auf Speichern [3] wird das Dokument dann gespeichert.

Nehmen wir an, Sie haben Ihren Brief "Brief an Anna" genannt und ihn im Ordner *Dokumente* gespeichert. Wenn Sie zu einem späteren Zeitpunkt Ihren Brief wieder öffnen möchten, gehen Sie wie folgt vor:

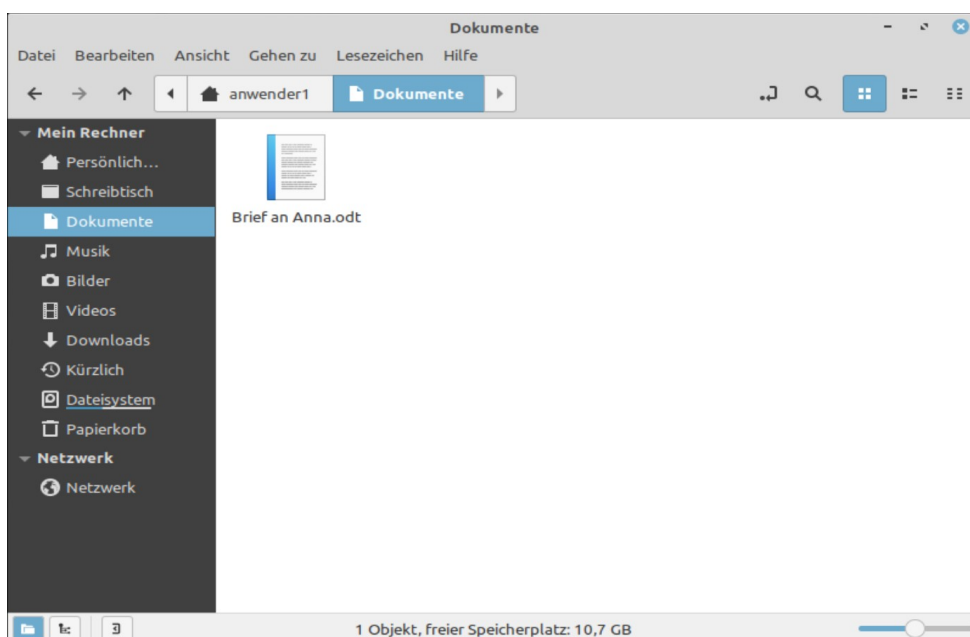
Auf Ihrem Desktop finden Sie Ihren persönlichen Ordner, in dem standardmäßig deine Briefe, Bilder, Musik etc. gespeichert werden. Diesen öffnen wir mit einem Doppelklick.



Nun öffnet sich Ihr persönlicher Ordner in einem neuen Fenster und zeigt weitere Unterordner an, die darin enthalten sind. Da der Brief in "Dokumente" gespeichert wurde, klicken wir diesen Unterordner nun doppelt an.



Durch den Doppelklick öffnet sich der Ordner Dokumente im selben Fenster. In diesem Ordner ist nun auch der zuvor geschriebenen Brief zu finden. Wie bei Ordnern, lassen sich auch Dateien mit einem Doppelklick öffnen.



Ein Doppelklick auf "Brief an Anna.odt" öffnet erneut das Programm LibreOffice Writer mit dem Brief.

6.5 Einrichten eines neuen Druckers

Das hinzufügen eines neuen Druckers ist in der Regel sehr simpel. In den meisten Fällen wird ein neuer Drucker über die USB-Schnittstelle angeschlossen.

1. Schalten Sie den Drucker ein und nehmen ihn gemäß der Dokumentation Ihres Druckers in Betrieb (Transportsicherungen entfernen, Tintenpatronen oder Toner Kartuschen einsetzen, Papier einlegen etc.)
2. Starten Sie Ihren Linux-PC und melden Sie sich am System an
3. Ist der Drucker betriebsbereit, verbinden Sie nun den Drucker mit Ihrem PC mit dem mitgelieferten USB-Kabel.

Auf dem Bildschirm sehen Sie nun für einige Sekunden am oberen rechten Bildschirmrand eine Meldung, dass Ihr neuer Drucker gefunden und eingerichtet wurde.

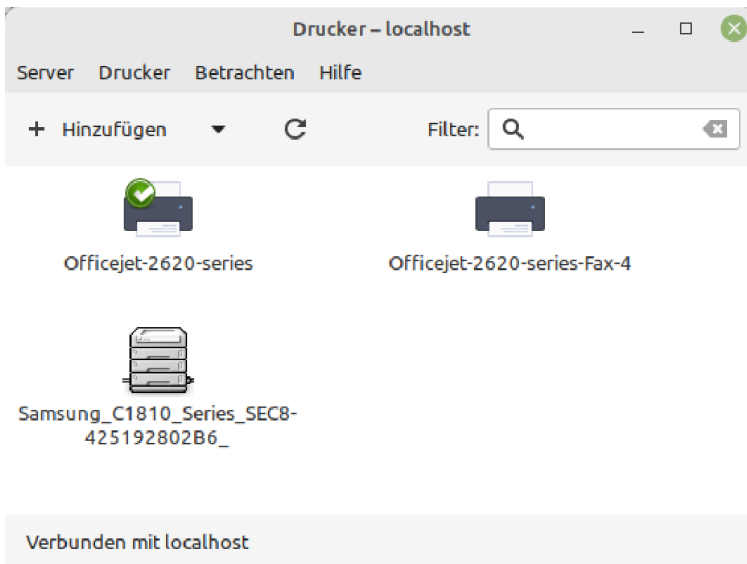


In diesem Beispiel wurde ein HP OfficeJet 2620 gefunden.

4. Klicken Sie nun unten Links in der Taskleiste auf das Druckersymbol

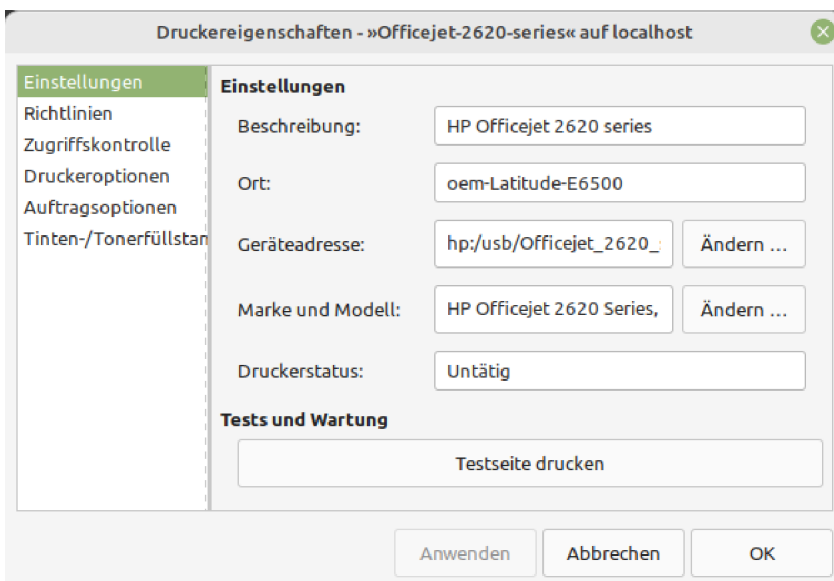


5. Nun sehen Sie die auf Ihrem Linux PC angeschlossenen Drucker.

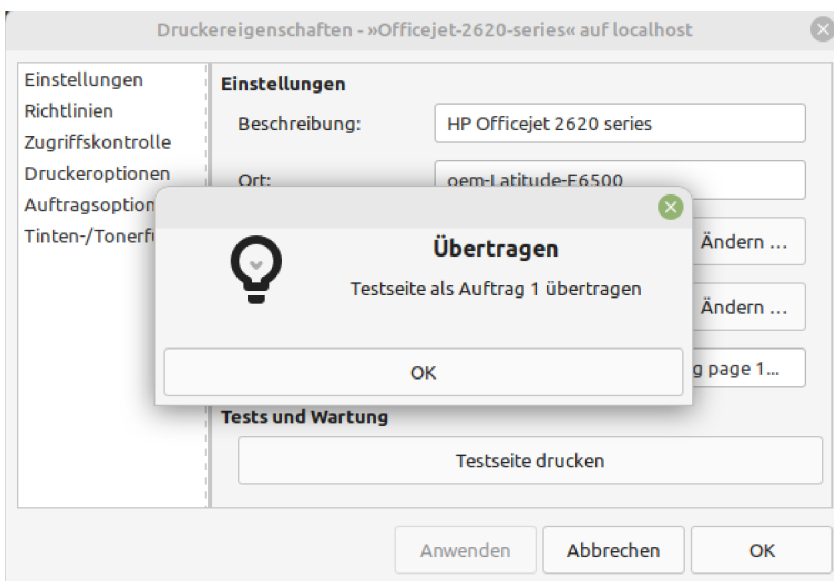


Klicken Sie nun mit der rechten Maustaste auf den neu hinzugefügten Drucker und wählen Sie im nun erscheinenden Kontextmenü „Eigenschaften“

6. Im nun folgenden Fenster sehen Sie eine Übersicht über den neu installierten Drucker, wie ihn Linux erkannt / installiert hat.



7. Klicken Sie auf Testseite drucken, um die ordnungsgemäße Funktion der Installation zu überprüfen.



Nun sollte der Drucker die Testseite drucken. Ist diese ausgedruckt, wurde der Drucker ordnungsgemäß eingerichtet. Sie können diese Dialoge / Fenster nun mit OK schließen.

Der Drucker steht nun automatisch in allen Programmen zur Verfügung, die über eine Möglichkeit zum drucken verfügen wie z.b. der LibreOffice Writer.