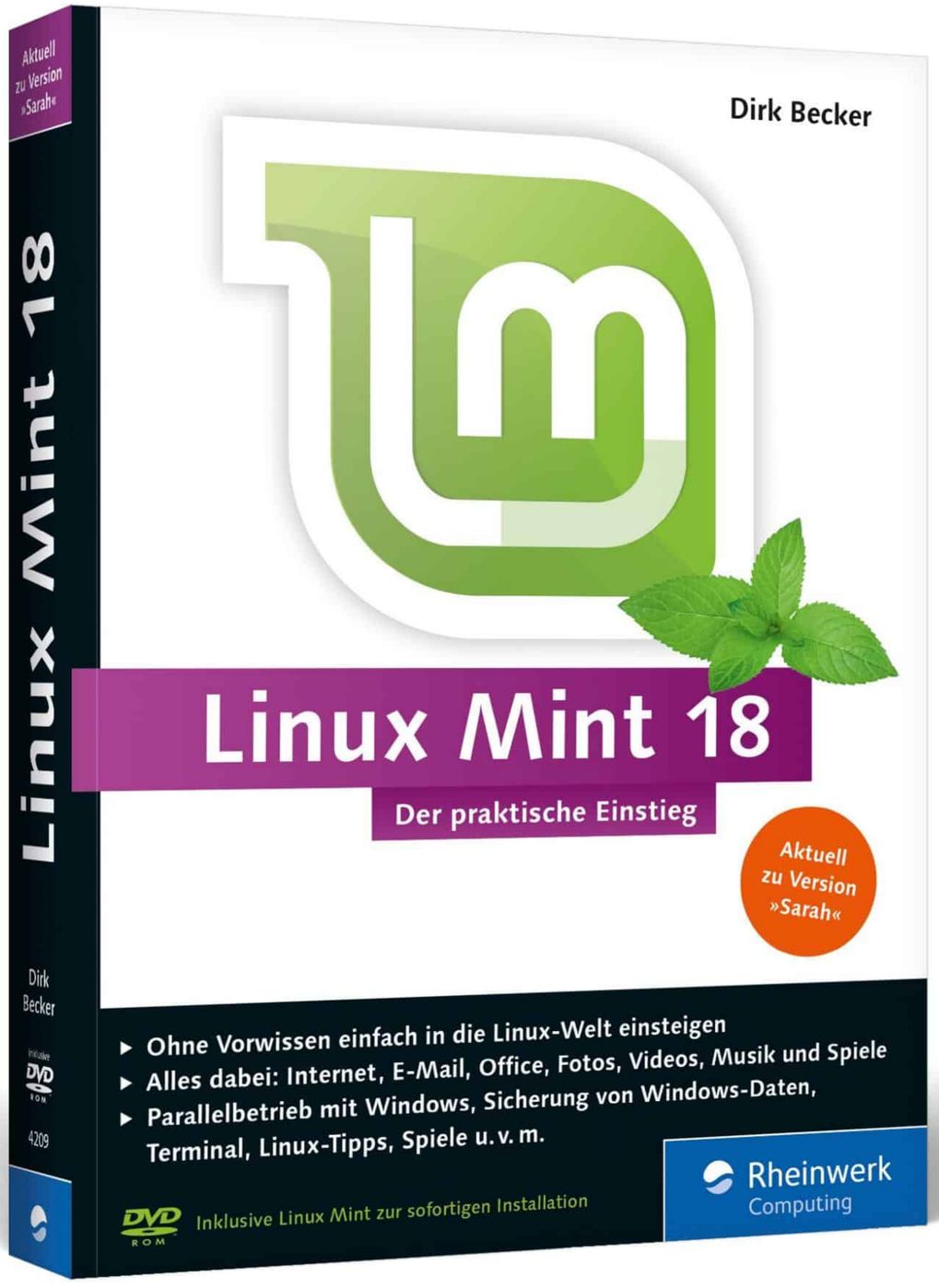


Leseprobe

Mit diesem Buch gelingt Ihr Linux-Einstieg! In dieser Leseprobe lernen Sie die Oberfläche und das Dateisystem von Linux Mint kennen und erfahren, wie Sie Aktualisierungen installieren. Außerdem können Sie einen Blick in das Inhalts- und Stichwortverzeichnis des Buches werfen.

»Erste Schritte« (Auszug)
»Linux Mint kennenlernen« (Auszug)
Inhaltsverzeichnis
Index
Der Autor
Leseprobe weiterempfehlen

Dirk Becker
Linux Mint 18 – Der praktische Einstieg
451 Seiten, broschiert, mit DVD, 2. Auflage 2016
24,90 Euro, ISBN 978-3-8362-4209-7

www.rheinwerk-verlag.de/4159

Kapitel 4
Erste Schritte mit Linux Mint

Mach mo langsaam … ähns no'em annan …
Vorsichtig herantasten – wie beim ersten Date.

4.1 Vorabinformationen

Hier werden Sie nun die ersten wichtigen Anwendungen und (System-)Einstellungen von Linux Mint kennenlernen. Bei den meisten Lesern wird nach der Installation alles sauber installiert sein, und zumindest die wichtigsten Geräte werden funktionieren, vor allem dann, wenn Sie eine Installation in einer *virtuellen Maschine* durchgeführt haben. Wenn dennoch gravierende Probleme anstehen, schauen Sie zunächst in Kapitel 9, »Fehlerbehebung und Problemlösungen«, nach.

4.1.1 »root« – der Superuser

In den folgenden Abschnitten werden Sie bereits weitere Pakete installieren und Systemeinstellungen verändern. Bevor Sie sich dabei intensiver mit Linux Mint befassen, möchte ich Ihnen kurz den *Superuser* unter Linux erläutern.

Viele von Ihnen kennen aus der Windows-Welt sicherlich den *Administrator* bzw. *administrative Berechtigungen*. Mit ihm erhält man unter Windows besondere Rechte und kann dadurch Systemeinstellungen vornehmen oder Anwendungen installieren.

Ein solches Benutzerkonto existiert seit jeher auch unter Linux und nennt sich dort *Superuser*. Der Anmeldename bzw. Benutzername des Superusers lautet hierbei *root*. Allerdings werden Sie sich nur selten als *root* anmelden – standardmäßig ist das unter Cinnamon aus Sicherheitsgründen auch nicht möglich. Früher war dies häufig notwendig, aber inzwischen wird nur bei Bedarf kurzzeitig zum Superuser gewechselt. Dazu wird z. B. bei Systemänderungen nach Ihrem Kennwort gefragt. Danach wird dieser Vorgang mit den Rechten des Superusers durchgeführt.

Arbeiten mit Superuser-Rechten

Sie sollten nicht mit dem Gedanken spielen, dauerhaft als Superuser zu arbeiten. Man kann unter Linux mit Root-Rechten ungewollt das ganze System zerstören. In früheren Windows-Versionen war es üblich, dass man als Benutzer administrative Rechte besitzt. Aber auch Microsoft hat vor einigen Jahren erkannt, dass diese Art zu arbeiten zu riskant ist. Dies ist einer der Gründe für die hohe Verteilung von Viren unter den früheren Windows-Versionen. Leider arbeiten auch heute noch viele Benutzer (unnötigerweise) mit administrativen Rechten.

4.2 Die erste Anmeldung

Nach dem Start von Linux Mint erscheint zunächst der Anmeldebildschirm (Abbildung 4.1). Dieser dürfte den meisten Lesern, die bereits an Systemen mit einer Benutzeranmeldung gearbeitet haben, vertraut sein.



Abbildung 4.1 Anmeldebildschirm

Oben rechts ist eine Schaltfläche, mit dem Sie den Rechner ohne Anmeldung beenden oder neu starten können.

Zur Anmeldung klicken Sie einfach auf den Benutzernamen. Danach erfolgt die Passwortabfrage, und die grafische Oberfläche Cinnamon wird gestartet. Diese begrüßt Sie mit einem Willkommensbildschirm wie in Abbildung 4.2.



Abbildung 4.2 Der Willkommensbildschirm von Linux Mint

Über den Willkommensbildschirm können Sie einige nützliche Informationen abrufen. Diese sind jedoch (zurzeit) meist nicht in deutscher Sprache vorhanden, und die Nutzung einiger Informationen setzt eine Internetverbindung voraus. Falls der Rechner in einer virtuellen Maschine läuft oder eine kabelgebundene Netzwerkkarte besitzt, dürfte die Internetverbindung bereits vorhanden sein.

Ein schneller Test erfolgt durch einen Klick auf FOREN. Wenn sich nun der Browser öffnet und die entsprechenden Informationen geladen werden, ist dieser Schritt bereits automatisch erledigt. Wenn Sie ein WLAN einsetzen und noch keine Verbindung besteht, gehen Sie nach der Anleitung in Abschnitt 3.2.3, »Netzwerk und Internet«, vor.

Wenn Sie möchten, dass der Willkommensbildschirm nicht mehr bei jedem Systemstart angezeigt wird, entfernen Sie einfach das Häkchen bei DIESEN DIALOG BEIM SYSTEMSTART ANZEIGEN.

4.3 Der Cinnamon-Schreibtisch

Nach dem Schließen des Willkommensbildschirms sehen Sie nun endlich den kompletten Cinnamon-Desktop (auf Deutsch: Schreibtisch, siehe Abbildung 4.3).

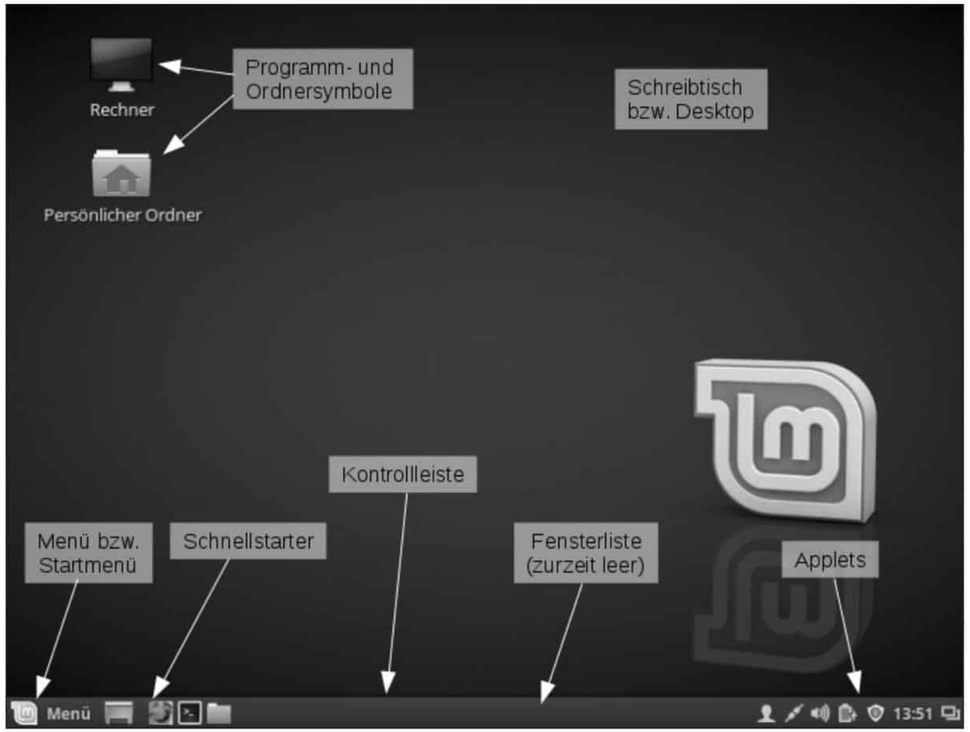


Abbildung 4.3 Der Schreibtisch von Cinnamon

Der Schreibtisch von Cinnamon ist nach der Installation aufgeräumt und übersichtlich. Im unteren Bereich befindet sich eine *Leiste* mit verschiedenen Funktionen. Leser, die bereits mit anderen Betriebssystemen vertraut sind, kennen die meisten dieser Punkte. Aber ich werde sie natürlich dennoch erläutern:

- Menü bzw. Startmenü
- Schnellstarter
- Fensterliste
- Applets

Über das *Menü* können Sie unter anderem Linux Mint beenden, sich abmelden, die Konfigurationen ändern und natürlich Anwendungen starten.

Im *Schnellstarter* können Sie häufig benötigte Anwendungen ablegen. Dort befinden sich standardmäßig bereits der Webbrowser *Firefox*, ein *Terminal* und der Dateimanager *Nemo*.

Die *Fensterliste* zeigt geöffnete Anwendungen an.

Im Bereich der *Applets* können Sie verschiedene Miniprogramme hinterlegen. Auch hier sind bereits einige vorhanden (u. a. der Kalender mit Uhrzeit, der Lautstärkeregler und ein Infobereich für Updates).

Auf dem *Schreibtisch* selbst können Sie Programm- und Ordnersymbole ablegen.

4.4 Sprachpakete

Internetverbindung bereithalten

Ab nun ist eine Internetverbindung notwendig. Falls diese noch fehlt, gehen Sie wieder wie in Abschnitt 3.2.3, »Netzwerk und Internet«, vor, oder schauen Sie bei Problemen in Kapitel 8, »Weitere Funktionen, Tipps und Tricks«, oder Kapitel 9, »Fehlerbehebung und Problemlösungen«, nach.

Ein erster Schritt nach der Installation von Linux Mint sollte die Installation eventuell fehlender Sprachpakete sein. Bei der Standardinstallation kann es vorkommen, dass nicht für alle Anwendungen die deutschsprachigen Pakete installiert sind (dies ist u. a. abhängig von der Internetverbindung). Zu diesen Anwendungen zählen unter anderem *LibreOffice* und *Firefox*. Sie werden daher mit englischsprachigen Menüs gestartet (Abbildung 4.4).

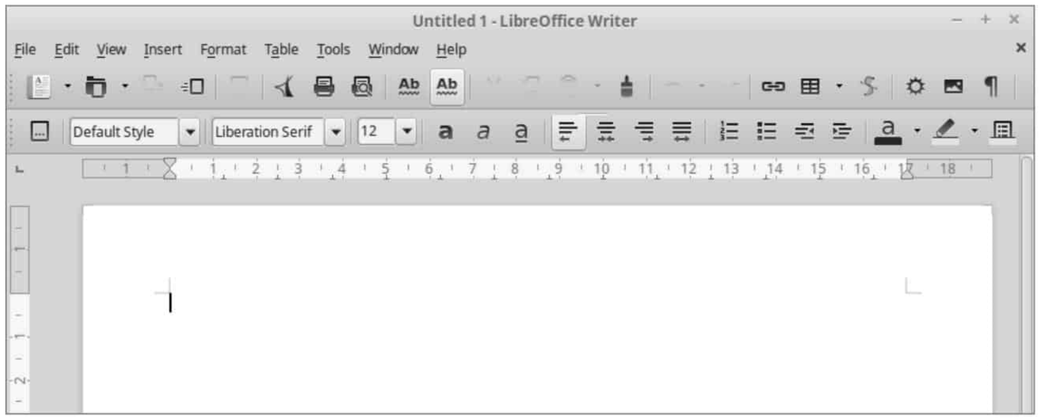


Abbildung 4.4 LibreOffice Writer noch in Englisch

Für den Fall, dass Ihr LibreOffice ein deutsches Menü besitzt, sollten Sie diesen Abschnitt dennoch durchlaufen, um sicherzustellen, dass alle Pakete installiert sind!

Um die Sprachpakete zu installieren, öffnen Sie das MENÜ, klicken dort auf den Punkt EINSTELLUNGEN und wählen hier den Eintrag SPRACHEN (Abbildung 4.5). Dazu müssen Sie vermutlich ein wenig mit der Maus nach unten scrollen. Je nach Installation kann es auch sein, dass das Menü selbst noch in Englisch ist und daher der Menüpunkt PREFERENCES (für Einstellungen) und der dortige Eintrag LANGUAGES (für Sprachen) lautet.



Abbildung 4.5 Die Einstellungen von Linux Mint

Aussehen der Fenster

Ich möchte Sie zu Beginn daran erinnern, dass Linux Mint »lebt«. Das Aussehen der Fenster, die Sie am Monitor angezeigt bekommen, kann von den Bildern in diesem Buch abweichen. Dies liegt an Änderungen des Designs oder neu hinzugefügten Funktionen. Die Schaltflächen sind dabei gelegentlich nicht mehr so platziert wie vorher.

In den Spracheinstellungen können Sie über die Schaltfläche SPRACHEN HINZUFÜGEN/ENTFERNEN fehlende Sprachpakete installieren und unnötige deinstallieren (Abbildung 4.6). Letzteres sollte jedoch nicht notwendig sein.



Abbildung 4.6 Sprachen hinzufügen

Nach dem Klick auf SPRACHEN HINZUFÜGEN/ENTFERNEN kommen Sie nun erstmals mit dem Sicherheitskonzept von Linux in Berührung: Sie werden nochmals nach Ihrem Passwort gefragt (Abbildung 4.7).



Abbildung 4.7 Passwortabfrage wegen Systemänderungen

Diese Abfrage ist notwendig, da Sie *Systemänderungen* durchführen möchten – was natürlich nicht jedem Benutzer möglich sein soll. Dazu sind die Rechte des *Superusers* notwendig. Der bei der Installation angegebene Benutzer hat automatisch die Rechte, Befehle als Superuser durchzuführen – allerdings erst nach der erneuten Eingabe des Passwortes.

Fehlermeldung »Defekte Pakete«

In seltenen Fällen kann nun eine Meldung erscheinen, dass defekte Pakete repariert werden sollen. In dem Fall überspringen Sie die Installation der Sprachpakete und führen zuerst eine Aktualisierung des Systems durch (folgender Abschnitt). Gegebenenfalls werden dabei jedoch verschiedene Punkte noch in Englisch dargestellt. Nach der Aktualisierung wiederholen Sie dann diesen Abschnitt.

Nach der Eingabe Ihres Passworts erscheint wie in Abbildung 4.8 das Auswahlfenster für die Sprachen.

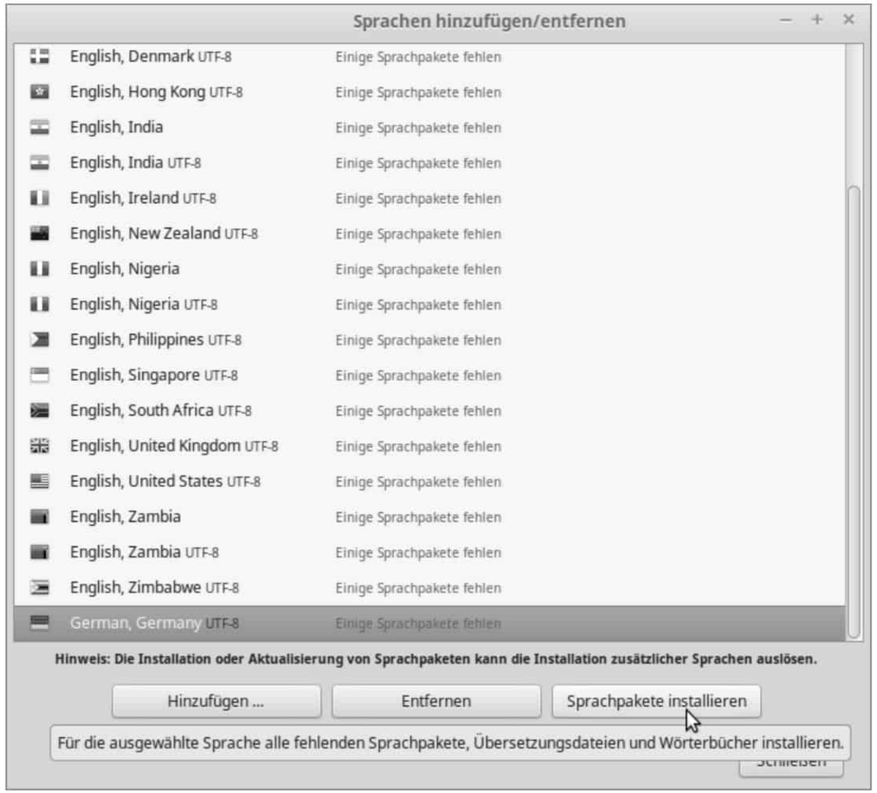


Abbildung 4.8 Auswahl der Sprachen

In diesem Fenster werden alle zurzeit installierten Sprachpakete aufgelistet – auch wenn diese noch nicht vollständig sind. Markieren Sie nun den Eintrag GERMAN, GERMANY, und starten Sie die Installation durch einen Klick auf SPRACHPAKETE INSTALLIEREN.

Nun werden verschiedene Pakete heruntergeladen und installiert. Nach der Installation sehen Sie das Ergebnis.



Abbildung 4.9 Alle deutschen Sprachpakete sind vollständig installiert.

Diesen Vorgang können Sie auch mit dem Eintrag ENGLISH, UNITED KINGDOM wiederholen, um auch dieses Sprachpaket zu vervollständigen.

Englische Meldungen trotz deutscher Sprachpakete?

Sie werden trotz der Installation der Sprachpakete noch an verschiedenen Stellen Anwendungen oder Meldungen in Englisch vorfinden. Dies ist jedoch normal und auch bei anderen Systemen nicht unüblich, da natürlich nicht alles zu hundert Prozent in alle Sprachen übersetzt wird. Es kommt auch unter Windows vor, dass eine heruntergeladene Anwendung nur in englischer Sprache existiert.

4.5 Linux Mint aktualisieren

Updates sind das A und O. Weshalb? Sie ahnen es: Weil das Betriebssystem oder einzelne Anwendungen damit häufig um weitere Funktionen bereichert werden. Außerdem arbeitet die Entwickler-Community quasi rund um die Uhr und in der Regel weltweit an der Behebung von Sicherheitslücken und Softwarefehlern, die Sie per Mausklick ganz einfach durch Download der Updates auf Ihrem System stopfen bzw. beheben können. Packen wir's an ...

4.5.1 Sicherungspunkte in VirtualBox

Jeder Leser, der Linux Mint unter VirtualBox installiert hat, sollte vor der Aktualisierung einen sogenannten *Sicherungspunkt* erstellen. Dadurch können Sie das System bei Problemen durch die Aktualisierung wieder auf den vorherigen Zustand zurückversetzen.



Abbildung 4.10 Sicherungspunkt erstellen

Beenden Sie dazu Linux Mint, und wählen Sie in VirtualBox unter dem Menüpunkt SICHERUNGSPUNKTE das Kamerasymbol (Abbildung 4.10). Im darauf folgenden Dialog können Sie dazu noch eine aussagekräftige Bezeichnung vergeben (z. B. »Vor Updates«).

4.5.2 Die Aktualisierungsverwaltung starten

Bei der Installation sollte der Assistent normalerweise überprüft haben, ob für Pakete aktuellere Versionen vorliegen, und diese dann auch verwendet haben. Bei Problemen mit der Internetverbindung oder natürlich wenn die Installation bereits einige Zeit zurückliegt, ist es notwendig, sich um Aktualisierungen zu kümmern.

Wenn Aktualisierungen vorliegen, erscheint unten rechts in der Leiste bei den Applets ein Schild mit einem »i« (Abbildung 4.11). Dieses »i« steht für einen Hinweis bzw. eine Information.

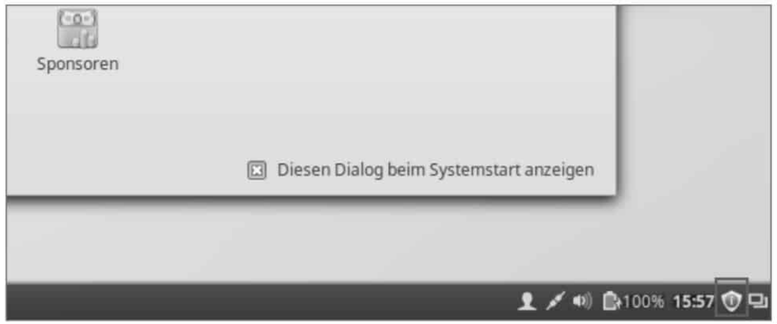


Abbildung 4.11 Unten rechts: das Symbol für die Aktualisierungshinweise

Durch einen Klick auf den Schild öffnen Sie die *Aktualisierungsverwaltung*. Alternativ erreichen Sie den Updater auch über MENÜ • SYSTEMVERWALTUNG • AKTUALISIERUNGSVERWALTUNG.

Zunächst erscheint ein Willkommensfenster, bei dem Sie eine von drei Optionen auswählen müssen.



Abbildung 4.12 Der Willkommensbildschirm

Übernehmen Sie zunächst die hier vorgeschlagene Option (STABILITÄT UND SICHERHEIT OPTIMIEREN) durch einen Klick auf OK.

Im diesem Beispiel habe ich, damit Sie sich einen besseren Überblick verschaffen können, eine länger unbenutzte Linux-Mint-Version verwendet. Bei Ihnen werden kurz nach der Installation vermutlich keine oder nur wenige Pakete zur Aktualisierung angeboten. Klicken Sie in der Werkzeugleiste zunächst auf AUFFRISCHEN, um sicherzustellen, dass die Liste alle verfügbaren Pakete anzeigt.

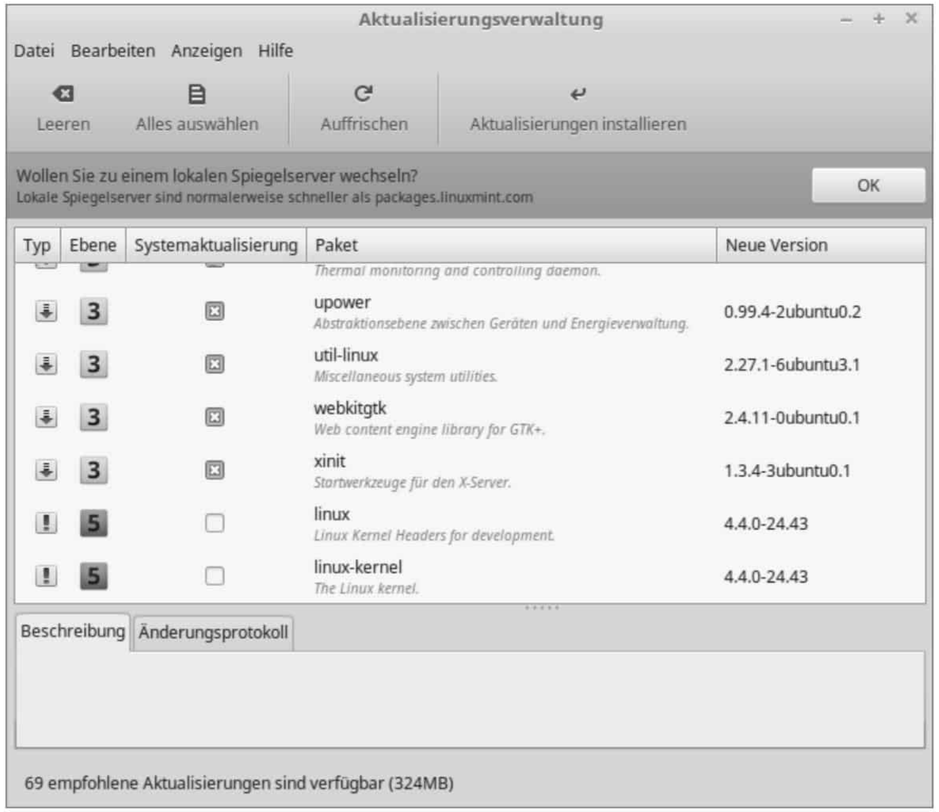


Abbildung 4.13 Ein länger nicht aktualisiertes System

In Abbildung 4.13 stehen 69 Aktualisierungen bereit. Durch einen Klick auf AKTUALISIERUNGEN INSTALLIEREN würde die Installation gestartet. Doch zunächst werden wir die Einstellungen besprechen und gegebenenfalls sogar verändern.

Dazu widmen wir uns zunächst der Auswahlliste und den Symbolen, die dort erscheinen. In der Spalte TYP sehen Sie einen Pfeil nach unten oder ein Ausrufezeichen. Der Pfeil steht dabei für eine Anwendungs- und das Ausrufezeichen für eine Sicherheitsaktualisierung.

Die nächste Spalte kennzeichnet die EBENE einer Aktualisierung, der wir uns im nächsten Abschnitt genauer widmen.

Das »X« in der Spalte SYSTEMAKTUALISIERUNG markiert ein Paket als zur Installation freigegeben. In den nächsten beiden Spalten stehen der Name und die neue Versionsnummer des Pakets.

4.5.3 Die Ebenen

Die Symbole mit den Zahlen stehen für die *Ebene* der entsprechenden Aktualisierung. Linux Mint kennt hier bis zu fünf Ebenen:

1. zertifizierte Aktualisierungen
2. empfohlene Aktualisierungen
3. sichere Aktualisierungen
4. »unsichere« Aktualisierungen
5. »gefährliche« Aktualisierungen

Die Ebenen 1–3 sind durch unsere Auswahl im Willkommensbildschirm aktiviert. Sie umfassen getestete Aktualisierungen oder solche, die z. B. von einer vertrauenswürdigen Quelle stammen und daher als sicher gelten.

Die Ebenen 4 und 5 hingegen sind nicht aktiviert, da es hierbei zu Problemen kommen könnte. Dabei ist mit *unsicher* und *gefährlich* nicht die Gefahr durch Viren o. Ä. gemeint, sondern es handelt sich um die Stabilität des Systems. Darunter fallen beispielsweise neue Kernel oder Treiber, die natürlich Probleme bereiten können. Allerdings umfassen diese auch Sicherheitsaktualisierungen. Daher gehen hier die Meinungen auseinander. Viele Benutzer finden es unpassend, systemnahe Aktualisierungen als »gefährlich« zu bezeichnen. Gerade Anfänger sind davon verunsichert. Allerdings werden auch gerade diese nicht zurechtkommen, wenn durch einen neuen Treiber eventuell die WLAN-Karte nicht mehr korrekt funktioniert. Es gibt daher keine Allroundlösung zu diesem Thema.

Wenn sich in den Ebenen 4 und 5 Sicherheitsaktualisierungen befinden, werden diese übrigens auch vorgeschlagen, sind jedoch nicht zur Installation aktiviert.

4.5.4 Die Aktualisierungen einrichten

Im Menü BEARBEITEN • EINSTELLUNGEN steuern Sie das Verhalten der Aktualisierungsverwaltung.

Die Auswahl im Register OPTIONEN sollte unverändert bleiben. Hierdurch wird u. a. gewährleistet, dass Anwendungen auch aktualisiert werden, wenn dazu gegebenenfalls ein neues Paket mitinstalliert werden muss (z. B. eine neue Programmbibliothek).

Im zweiten Register (Abbildung 4.14) konfigurieren Sie die EBENEN. Wie Sie erkennen, sind die Ebenen 4 und 5 weder aktiviert (bzw. SICHTBAR), noch gelten sie als SICHER. Durch die Aktivierung bei SICHTBAR werden die Aktualisierungen angezeigt, sind jedoch nicht zur Installation aktiviert. Dies müssen Sie dann manuell erledigen. Wenn

Sie auch die Spalte SICHER aktivieren, sind entsprechende Aktualisierungen auch automatisch zur Installation aktiviert.

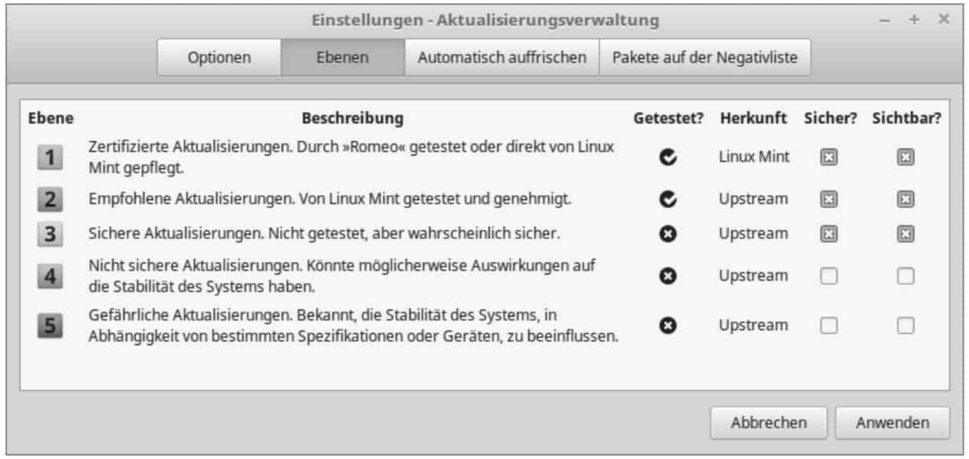


Abbildung 4.14 Einstellungen der Ebenen

Nun sollten Sie sich überlegen, welchen Weg Sie gehen wollen:

1. »konservativ« und Probleme wegen Updates vermeiden
2. immer aktuell sein und offen für Anpassungen, wegen neuer Treiber o. Ä.

Wenn Sie zu Möglichkeit 1 neigen, lassen Sie die Einstellungen der Ebenen, wie sie sind. Entscheiden Sie sich für Möglichkeit 2, aktivieren Sie bei Ebene 4 und 5 jeweils beide Kästchen. Wenn Sie sich zwischen beiden Möglichkeiten nicht so ganz entscheiden können, belassen Sie es zunächst bei den Standardeinstellungen und aktivieren die anderen Ebenen erst, nachdem Sie Linux Mint besser kennen.

Die Felder im Register AUTOMATISCH AUFFRISCHEN dürften selbsterklärend sein. Mit ihnen stellen Sie die Häufigkeit ein, nach der Linux Mint neue Aktualisierungen sucht.

Gelegentlich möchten Sie eine Anwendung vielleicht nicht aktualisieren. Dies legen Sie im Register PAKETE AUF DER NEGATIVLISTE fest.

Die Infosymbole der Aktualisierungsverwaltung (u. a. der vorhin beschriebene Schild mit dem »i«) werden im Register SYMBOLE beschrieben und können dort auch verändert werden.

Wenn Sie Änderungen an den Einstellungen vorgenommen haben, schließen Sie das Fenster über die Schaltfläche ANWENDEN und wählen danach AUFFRISCHEN in der Aktualisierungsverwaltung.

4.5.5 Die Aktualisierungen installieren

Kommen wir zur ersten Installation von Aktualisierungen. Für den Fall, dass Sie »konservativ« sind und Sicherheitsaktualisierungen verschiedener Ebenen nicht aktiviert sind, jedoch angezeigt werden (SICHERHEITSAKTUALISIERUNGEN und KERNEL-AKTUALISIERUNGEN IMMER ANZEIGEN ist in den Einstellungen aktiviert), müssen Sie nun entscheiden, ob sie installiert werden sollen oder nicht. Wenn ja, aktivieren Sie sie durch einen Klick auf ALLES AUSWÄHLEN.

Über AKTUALISIERUNGEN INSTALLIEREN starten Sie die Installation schließlich. Wie bereits bei der Installation der fehlenden Sprachpakete wird zunächst nach Ihrem Passwort gefragt. In einem Infofenster werden Sie dann über den aktuellen Stand auf dem Laufenden gehalten. Details blenden Sie über SHOW INDIVIDUAL FILES ein. Nach dem Herunterladen werden die Pakete installiert. Auch hier können Sie sich in einem Infofenster eine Detailansicht einblenden (Abbildung 4.15).

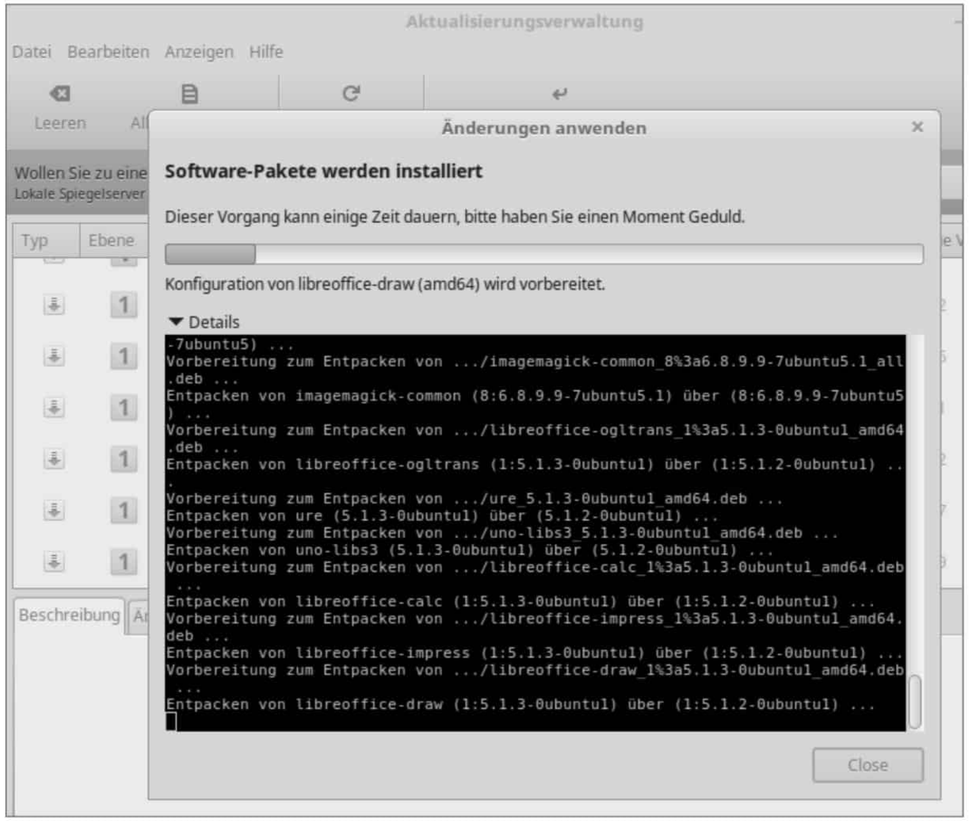


Abbildung 4.15 Die Installation der Pakete

Es kann vorkommen, dass die Aktualisierungsverwaltung nachfragt, ob eine bereits vorhandene (Konfigurations-)Datei *beibehalten* oder *ersetzt* werden soll. Eine hundertprozentige Allroundlösung gibt es hier nicht. Jedoch sollten Sie die Originaldatei im Zweifel beibehalten, damit keine Einstellungen verloren gehen.

Je nachdem, welche Komponenten aktualisiert wurden, ist ein Neustart notwendig.

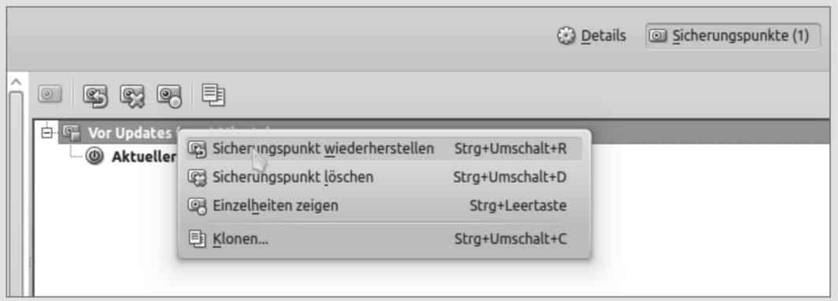


Abbildung 4.16 Sicherungspunkt wiederherstellen oder löschen

VirtualBox und Sicherungspunkte

Falls es bei der Aktualisierung zu Problemen kam, können Sie über SICHERUNGSPUNKT WIEDERHERSTELLEN den Zustand vor den Aktualisierungen wiederherstellen. Wenn alles sauber verlaufen ist, können Sie den Sicherungspunkt nach einem Beenden der virtuellen Maschine auch löschen, da er nicht mehr notwendig ist. Es ist jedoch sinnvoll, ein paar Tage damit zu warten, da manche Probleme nicht sofort auftreten.

4.6 Das Menü

Das Startmenü von Cinnamon haben Sie bereits mehrmals verwendet und dadurch auch mehr oder weniger kennengelernt. Dennoch will ich Ihnen hier noch die Details des Menüs erläutern. Falls Sie die Xfce-Version von Linux Mint einsetzen, ist der Aufbau des Menüs der »gravierendste« Unterschied zwischen Xfce und Cinnamon.

Sie öffnen das Menü (Abbildung 4.17) mit einem Mausklick oder über die Super-Taste – auch Windows-Taste genannt.

Auf der linken Seite befinden sich verschiedene Programmsymbole – sogenannte *Favoriten* – und Symbole zum Sperren des Schreibtischs, Abmelden und zum Beenden des Systems. Wenn Sie den Mauszeiger über eines der Symbole platzieren, erscheint unten rechts eine Beschreibung.

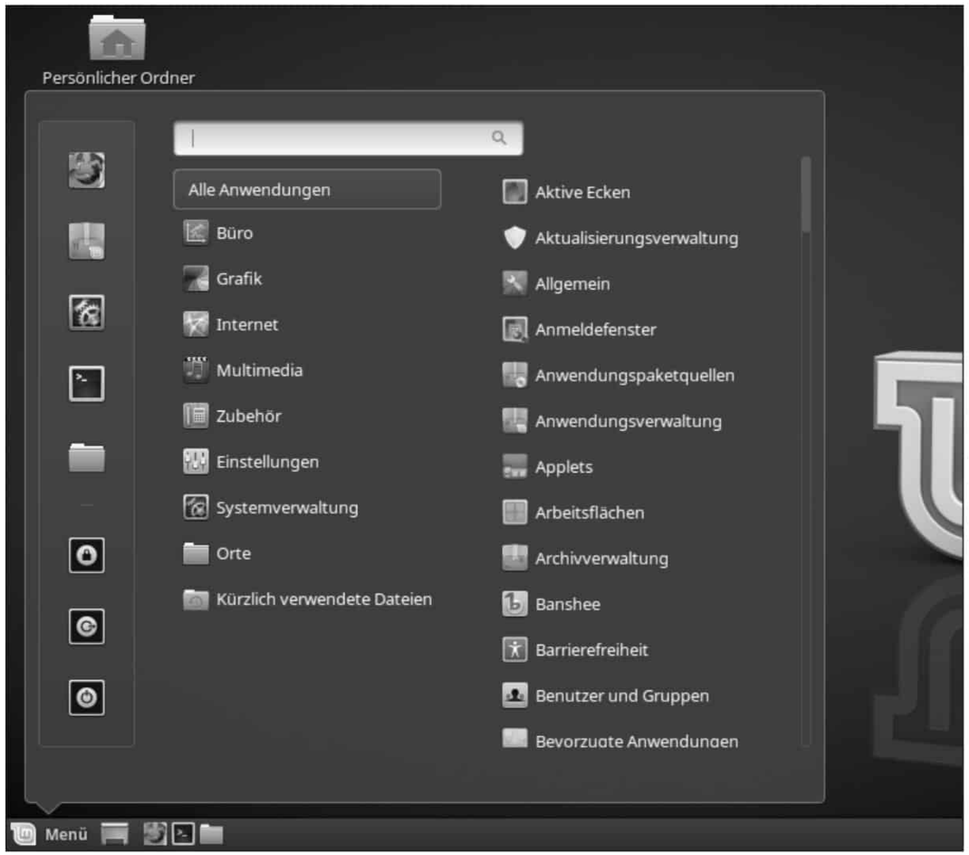


Abbildung 4.17 Das Cinnamon-Menü

Die Favoriten ähneln den Schnellstartern in der Leiste. Hier können Sie häufig benötigte Anwendungen platzieren. Die Reihenfolge der Symbole können Sie per Drag & Drop verändern. Zum Entfernen ziehen Sie das entsprechende Symbol einfach aus den Favoriten heraus (in einen Bereich des Menüs).

Drag & Drop

Selbst wenn Sie nicht wissen, was es bedeutet: Die Methode *Drag & Drop* werden Sie sicherlich schon verwendet haben. Auf Deutsch bedeutet es *Ziehen und fallen lassen*. Sie klicken dazu z. B. auf ein Symbol und halten die Maustaste gedrückt. Nun ziehen Sie das Symbol an einen anderen Ort und lassen es dort, durch Loslassen der Maustaste, wieder fallen. Sie ziehen es also irgendwohin und legen es dort ab – Ziehen und fallen lassen.

In den Ordner BÜRO, GRAFIK, INTERNET usw. können Sie die dort enthaltenen Anwendungen starten. Durch einen Rechtsklick auf ein Programmsymbol können Sie dieses zu den Favoriten, der Leiste (bzw. Schnellstartleiste) oder dem Schreibtisch hinzufügen oder auch aus der Liste entfernen. Beim Entfernen wird die Anwendung jedoch nicht deinstalliert!

Im obigen Suchfeld können Sie nach installierten Anwendungen suchen. Dies ist auch hilfreich, wenn Sie deren Namen nicht kennen. Es wird hier auch nach verschiedenen Schlagwörtern gesucht. Die Eingabe von »tabelle« findet beispielsweise auch *LibreOffice Calc* (Abbildung 4.18).



Abbildung 4.18 Nach Programmen suchen

Über die Punkte EINSTELLUNGEN und SYSTEMVERWALTUNG (bzw. SYSTEM unter Xfce) konfigurieren Sie Linux Mint und Cinnamon.

4.7 Der Dateimanager Nemo

Eines der am häufigsten benötigen Werkzeuge eines Betriebssystems sind die *Dateimanager*. Sie dienen vorwiegend dazu, Ordner, Dateien und Dokumente zu verwalten. Der Dateimanager von Cinnamon trägt den Namen *Nemo*.

Für Benutzer von Linux Mint Xfce

Leser, die Linux Mint Xfce verwenden, werden nun feststellen, dass sich der Dateimanager unterscheidet. Xfce verwendet nicht Nemo, sondern den Dateimanager *Thunar*. Sie können dies nun ignorieren oder kurz zu Abschnitt 8.8.1, »Nemo unter Xfce«, springen und Nemo nachinstallieren. In meiner Testversion gab es hierbei jedoch noch Probleme, die unter Linux Mint 17 nicht vorkamen.

Kapitel 5
Linux Mint kennenlernen

Lu mo lòò, watt dòò alles iss ...
Schauen wir mal genauer hin: Was Linux Mint Ihnen schon nach der Installation bietet.

Nachdem Sie die ersten Schritte und Einstellungen durchgeführt haben, ist es an der Zeit, dass Sie Linux Mint noch besser kennenlernen. Dabei werde ich Ihnen Anwendungen aus verschiedenen Bereichen vorstellen. Allerdings kann ich nicht jede Anwendung bis ins kleinste Detail erklären. Allein die Funktionen des Grafikprogramms *GIMP* oder des Office-Pakets *LibreOffice* sind so umfangreich, dass es darüber eigene Bücher gibt.

Der rote Faden

Bei den folgenden Beschreibungen werde ich immer wieder auf vorherige Kapitel bzw. bereits beschriebene Punkte zurückgreifen. Dadurch werden diese immer wieder in Erinnerung gerufen, und Sie werden so tiefer gehende Funktionen auch in der Praxis kennenlernen.

Daher nochmals der bereits zum Anfang des Buches erwähnte Hinweis, wirklich alle Kapitel nacheinander zu lesen. Ansonsten fehlen Ihnen später Kenntnisse, oder schlimmer, Sie verstehen Beschreibungen nicht, da Sie ein wichtiges Kapitel übersprungen haben.

5.1 Zuerst ein wenig Linux

Sie haben inzwischen einiges an Einstellungen vorgenommen und verschiedene Anwendungen gestartet. Bevor wir jedoch mit den Anwendungen weitermachen, wird es Zeit, dass Sie Grundkenntnisse über Linux selbst erlangen.

Es gibt hier einige Unterschiede, die ehemaligen Windows-Anwendern ansonsten noch Kopfzerbrechen bereiten würden.

5.1.1 Das Dateisystem

Über das Dateisystem von Linux haben Sie bereits bei der Beschreibung von Nemo und in anderen Kapiteln etwas gehört. Hier möchte ich Ihnen nun den Aufbau etwas genauer erläutern.



Dateisystem vs. Dateisystem

Ich beschreibe hier mit dem Begriff *Dateisystem* die Ordner- und Dateistruktur unter Linux. Es geht nicht um das »Dateisystem« *EXT4* (das Linux-Pendant zu *NTFS* unter Windows). Allerdings sind die beiden eng miteinander verbunden.

Wie Ihnen bereits bekannt ist, existieren keine Laufwerksbuchstaben. Das Dateisystem unter Linux ist als ein einziges, großes Verzeichnis aufgebaut. Der oberste Punkt wird als *root* bezeichnet (nicht zu verwechseln mit dem Benutzer *root*, dem Superuser!). Übliche deutschsprachige Begriffe dafür sind *Stammverzeichnis* oder *Wurzelordner*.

Von diesem Stammverzeichnis aus gibt es viele Unterordner. Darunter solche, die auf allen Linux-Systemen vorzufinden sind, aber auch solche, die von der Distribution abhängig sind. Abbildung 5.1 gibt Ihnen einen Überblick über das Stammverzeichnis in Nemo. Zur besseren Darstellung habe ich, statt der standardmäßig genutzten Symbolansicht, die *Listenansicht* aktiviert. Dies erfolgt über die Symbole in der *Werkzeugleiste* (zum Auffinden bewegen Sie einfach die Maus darüber – nach ca. einer Sekunde erscheint der Name des Symbols).

Hier eine kurze Erläuterung der wichtigsten Unterordner im Stammverzeichnis:

Ordner	Infos
/	das Stammverzeichnis
/bin	enthält verschiedene Befehle
/dev	erlaubt Zugriff auf physikalische Geräte
/etc	die Konfigurationen des Systems und systemweiter Anwendungen
/home	die Benutzerverzeichnisse (Ihr persönlicher Ordner befindet sich dort)
/lib & /lib64	Bibliotheken für Programme
/media	Hier werden Laufwerke, USB-Sticks, DVDs usw. »eingehängt«.
/opt	Ordner für zusätzliche (optionale) Anwendungen

Tabelle 5.1 Ordnerstruktur im Stammverzeichnis

Ordner	Infos
/proc	Zugriff auf Systemprozesse
/sbin	Befehle für den Superuser
/usr	Befehle, Anwendungen und Dokumentationen
/var	Logbücher, Informationen zu laufenden Programmen

Tabelle 5.1 Ordnerstruktur im Stammverzeichnis (Forts.)

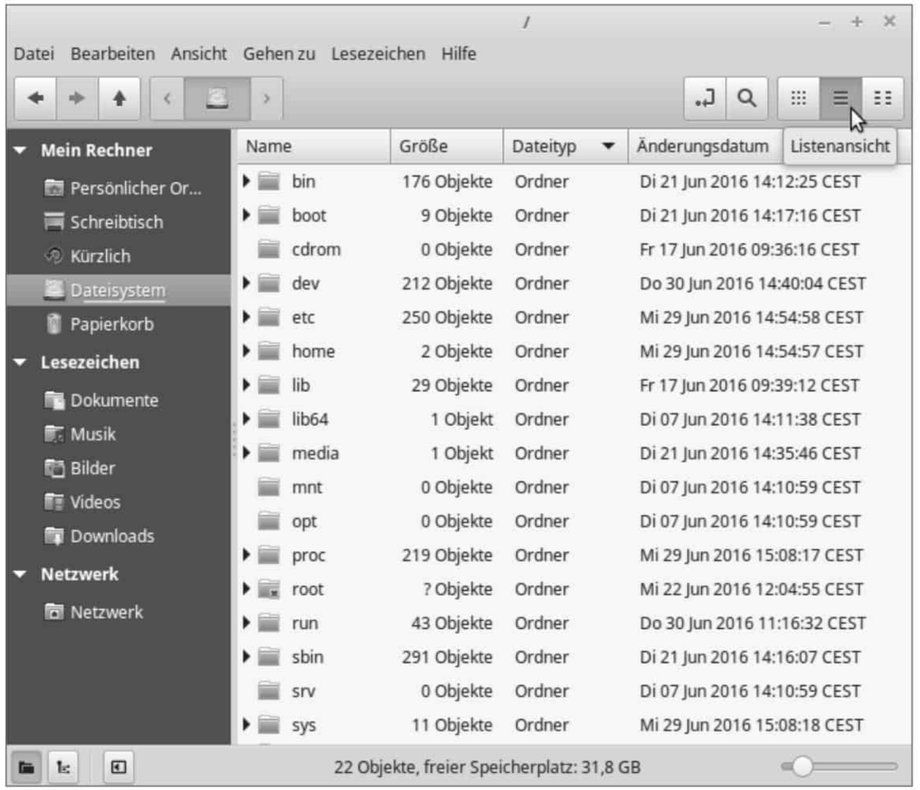


Abbildung 5.1 Das Stammverzeichnis unter Nemo in der Listenansicht

Die meisten dieser Ordner haben weitere Unterordner. Einige davon sind nur mit Superuser-Rechten zu erreichen. Wenn ein Ordnername mit einem Schrägstrich (Slash bzw. »/«) beginnt, bedeutet dies, er befindet sich im Stammverzeichnis. Allerdings werden diese Schrägstriche bei Nemo nur in der Adresszeile angezeigt.

etc	252 Objekte	Ordner	Mi 29 Jun 2016 14:54:58 CEST
acpi	7 Objekte	Ordner	Di 07 Jun 2016 14:55:36 CEST
alternatives	212 Objekte	Ordner	Di 21 Jun 2016 14:12:16 CEST
apm	4 Objekte	Ordner	Di 07 Jun 2016 14:25:46 CEST
apparmor	1 Objekt	Ordner	Di 07 Jun 2016 14:13:21 CEST
apparmor.d	11 Objekte	Ordner	Di 21 Jun 2016 14:16:41 CEST
apport	3 Objekte	Ordner	Di 07 Jun 2016 14:43:12 CEST
apt	6 Objekte	Ordner	Fr 17 Jun 2016 09:40:54 CEST
apt.conf.d	13 Objekte	Ordner	Mi 22 Jun 2016 13:09:02 CEST
preferences.d	2 Objekte	Ordner	Di 07 Jun 2016 14:55:51 CEST
sources.list.d	1 Objekt	Ordner	Fr 17 Jun 2016 09:40:54 CEST
trusted.gpg.d	0 Objekte	Ordner	Do 14 Apr 2016 09:45:21 CEST
sources.list	90 Bytes	Text	Fr 17 Jun 2016 09:40:54 CEST
trusted.gpg	14,5 kB	Text	Di 07 Jun 2016 14:47:22 CEST

Abbildung 5.2 Der Konfigurationsordner »/etc« unter Nemo mit Unterordnern

5.1.2 Das Homeverzeichnis

Ihren persönlichen Ordner haben Sie bereits mit Nemo kennengelernt. Er befindet sich im Ordner */home*. Wenn Sie in Zukunft weitere Benutzer erstellen, werden deren persönliche Ordner ebenfalls dort erstellt.

Für den Fall, dass Sie die Standardorte nutzen (*Bilder*, *Musik* usw.), ist dieser Ordner auch wichtig bei einer Datensicherung!

5.1.3 Dateinamen

Bei den Dateinamen unter Linux gibt es auch Unterschiede zu Windows. Einer der wichtigsten Punkte ist die Groß- und Kleinschreibung. Unter Linux wird dies unterschieden! In einem Ordner können Dateien mit dem Namen *Info.txt*, *info.txt* und *INFO.TXT* existieren, da diese alle eine andere Schreibweise haben.

Unter Windows ist dies nicht möglich. Ein Kopieren dieser drei Dateien in einen Ordner mit einem Windows-Dateisystem würde Probleme bereiten.

Des Weiteren sind unter Linux Sonderzeichen möglich, die unter Windows nicht genutzt werden dürfen. Dazu zählen der Doppelpunkt und das Fragezeichen. Speichern Sie einfach einmal eine Datei mit einem Doppelpunkt im Namen (z. B. *Infos:Test.txt*), und geben Sie sie an einen Windows-Benutzer weiter.

Wenn Sie also Dokumente tauschen, achten Sie darauf, sich »Windows-konform« zu verhalten, bzw. denken Sie daran, wenn es beim Dateiaustausch zu Problemen kommt.

5.1.4 Laufwerke

Unter Nemo habe ich Ihnen bereits vorgeführt, wie bestimmte Laufwerke (DVD) unter *Orte* angezeigt werden. Wenn Sie einen USB-Stick einstecken, wird er unter Linux *eingehängt* (»gemountet«). Nach der Benutzung und vor dem Entfernen müssen sie ihn wieder sauber entfernen (auswerfen bzw. »unmounten«).

Diese Laufwerke erscheinen zwar unter *Orte*, sind aber in Wirklichkeit im Ordner */media* eingehängt (Abbildung 5.3).

dev	216 Objekte	Ordner	Do 30 Jun 2016 14:23:04 CEST
etc	252 Objekte	Ordner	Mi 29 Jun 2016 14:54:58 CEST
home	2 Objekte	Ordner	Mi 29 Jun 2016 14:54:57 CEST
lib	29 Objekte	Ordner	Fr 17 Jun 2016 09:39:12 CEST
lib64	1 Objekt	Ordner	Di 07 Jun 2016 14:11:38 CEST
lost+found	? Objekte	Ordner	Fr 17 Jun 2016 09:33:58 CEST
media	1 Objekt	Ordner	Di 21 Jun 2016 14:35:46 CEST
dirk	2 Objekte	Ordner	Do 30 Jun 2016 14:23:05 CEST
Kubuntu 16.04 LTS amd64	13 Objekte	Ordner	Do 21 Apr 2016 00:46:33 CEST
Linux Mint 18 Cinnamon 64-bit	10 Objekte	Ordner	Di 07 Jun 2016 15:06:27 CEST
mnt	0 Objekte	Ordner	Di 07 Jun 2016 14:10:59 CEST
opt	0 Objekte	Ordner	Di 07 Jun 2016 14:10:59 CEST
proc	223 Objekte	Ordner	Mi 29 Jun 2016 15:08:17 CEST
root	? Objekte	Ordner	Mi 22 Jun 2016 12:04:55 CEST

Abbildung 5.3 Eingehängte Laufwerke bzw. Geräte unter »/media«

Hier sehen Sie den wahren Ort einer DVD (Linux Mint) und eines USB-Sticks (Kubuntu). Zusätzlich wurde ein Ordner mit dem Benutzernamen erstellt. In Nemo (Abbildung 5.4) merken Sie hiervon nichts.

Geräte entfernen

Wie unter Windows müssen Sie USB-Geräte auch unter Linux sauber entfernen. Ziehen Sie einen Stick oder Laufwerk auf keinen Fall einfach heraus. Dies kann zu Datenverlust und einem instabilen System führen.

Entfernen Sie USB-Geräte immer über das kleine Symbol in Nemo, das Kontextmenü und Auswerfen oder über das Laufwerkssymbol in der Leiste. Falls noch Dateien geöffnet sind und das Auswerfen dadurch blockiert wird, schließen Sie sie und versuchen es nach 2–3 Sekunden erneut.

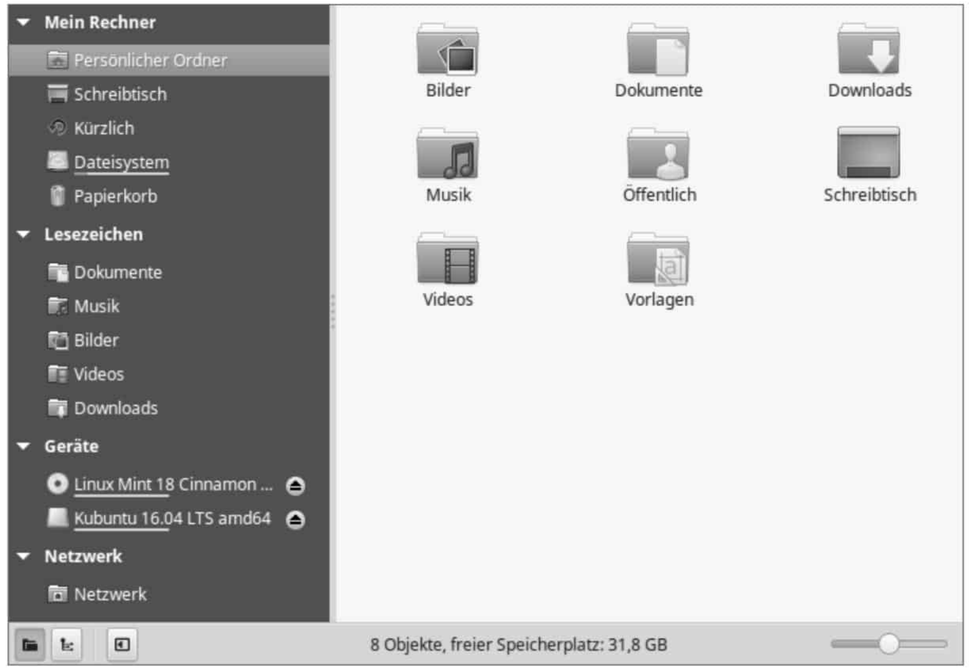


Abbildung 5.4 Die DVD und der USB-Stick in Nemo

5.2 Allgemeine Hinweise zu Anwendungen

Die Anwendungen von Linux Mint unter Cinnamon sind größtenteils ähnlich aufgebaut. Sie werden in einem Fenster gestartet, besitzen oben meist eine *Menü-* und *Werkzeugleiste* und viele auch im unteren Bereich eine *Statusleiste*. Bei einigen Anwendungen ist die Menüleiste ausgeblendet. Über das Kontextmenü im entsprechenden Fenster oder durch Betätigen der Alt-Taste kann man diese meist aktivieren.

Über das Menü können Sie häufig eine Hilfe zum jeweiligen Programm öffnen.

In Abbildung 5.5 sehen Sie verschiedene Anwendungen, die ich Ihnen im Folgenden beschreiben werde. Wie Sie erkennen, haben alle einen ähnlichen Aufbau.

Die Menüs sind überwiegend ähnlich beschriftet und haben nur Abweichungen, wenn dies anwendungsbedingt notwendig ist. Im Menü DATEI findet sich der Befehl, um die Anwendung zu *beenden*, unter BEARBEITEN erreichen Sie die *Einstellungen*, im Menü ANSICHT können Sie Leisten ein- und ausblenden usw. Aus diesem Grund ist es auch nicht notwendig, dass ich bei jeder Anwendung immer wieder die einzelnen Leisten

oder deren Aufbau beschreibe – wenn Sie bei einer Anwendung wissen, wo sich die Hilfe befindet, finden Sie diese auch bei den anderen.

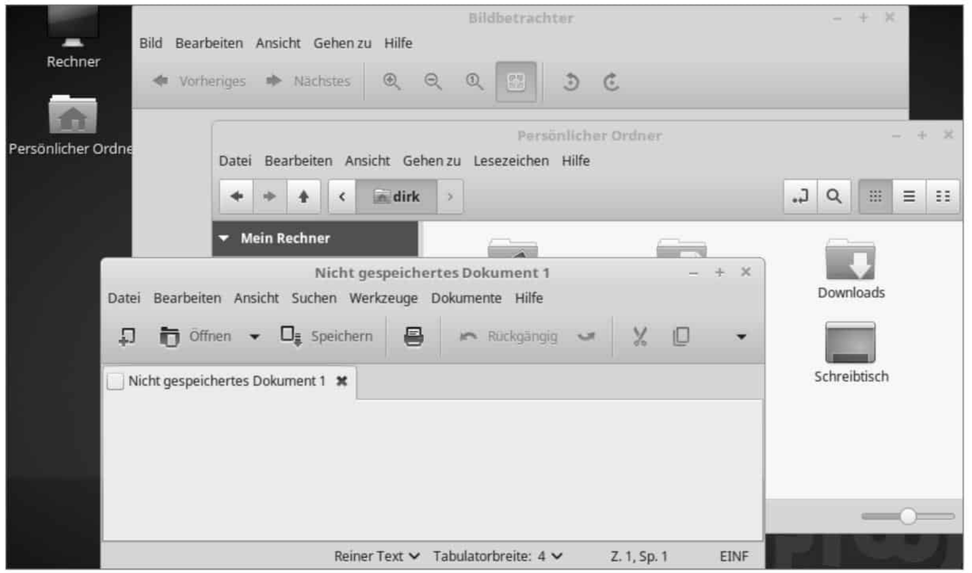


Abbildung 5.5 Typische Linux-Mint-Anwendungen

Sie werden sich daher vermutlich schnell in den Standardanwendungen zurechtfinden. Allerdings gibt es auch Anwendungen, die nicht für Cinnamon (oder GNOME) entwickelt wurden und dadurch ein wenig anders aussehen. Allerdings halten auch diese sich meist an diesen grundlegenden Aufbau.

5.3 Das Terminal

Leser, die bereits intensiver mit Windows gearbeitet oder sogar schon zu MS-DOS-Zeiten mit PCs zu tun hatten, werden die *Befehlszeile* oder *Eingabeaufforderung* kennen. Das *Terminal* (auch *Konsole* oder *Befehlszeile*) ist ein ähnliches Werkzeug, um unter Linux Mint Konsolenbefehle einzugeben. Allerdings ist dieses Werkzeug schon seit Jahren bedeutend »mächtiger« als die Eingabeaufforderung unter Windows. Wenn Sie noch nie mit Konsolenbefehlen oder der Eingabeaufforderung gearbeitet haben, brauchen Sie nun jedoch nicht zu erschrecken. Das Terminal ist häufig ein praktischer Helfer, den Sie kennen sollten – es ist jedoch nicht zwingend notwendig, es einzusetzen. Daher sollten Sie es kurz kennenlernen und selbst entscheiden, ob Sie es verwenden.

Früher wurden Linux-Nutzer belächelt oder stießen auf Unverständnis, wenn sie Probleme im Terminal lösten. Dies war allerdings unter Linux durch sehr ausgefeilte Skriptsprachen häufig einfacher möglich als unter der grafischen Oberfläche. Dort werden meist Hilfsmittel für diese Aufgaben benötigt, oder es ist sogar überhaupt nicht möglich. Microsoft hat dieses Defizit bei seinem Betriebssystem im Übrigen erkannt und in den letzten Jahren die Eingabeaufforderung bedeutend verbessert und eine eigene Skriptsprache entwickelt.

Starten können Sie das Terminal über sein Symbol im Menü oder im Schnellstartbereich in der Leiste (Abbildung 5.6).



Abbildung 5.6 Das Terminal starten

Nach dem Öffnen zeigt sich das Terminal als simples, kleines Fenster mit einem blinkenden *Cursor* wie in Abbildung 5.7.

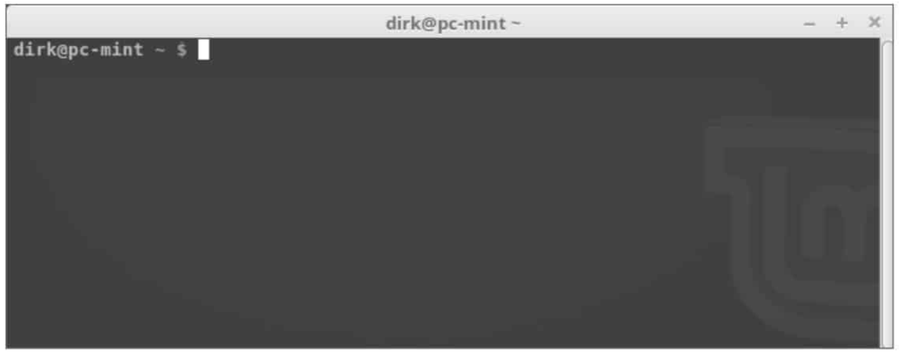


Abbildung 5.7 Das frisch gestartete Terminal

Vor dem Cursor befindet sich der sogenannte *Prompt*. Dieser setzt sich aus dem aktuellen *Benutzernamen*, dem Zeichen @ und dem *Rechnernamen* zusammen. Darauf folgt der aktuelle Ordner – wobei hier die Tilde (~) für den *persönlichen Ordner* steht. Und der persönliche Ordner wiederum ist bei mir der Ordner */home/dirk*.

Falls noch nicht vorhanden, empfehle ich Ihnen die Einblendung der *Menüleiste* über das Kontextmenü, um das Terminal besser zu nutzen (Abbildung 5.8).

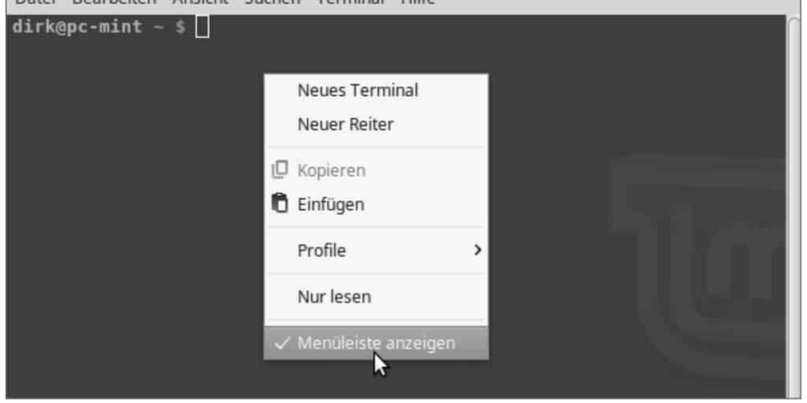


Abbildung 5.8 Die Menüleiste wurde eingeblendet.

In der Menüleiste finden Sie u. a. eine *Suchfunktion*, die *Einstellungen* (bzw. *Profileinstellungen*) und Sie haben die Möglichkeit, weitere Terminals zu öffnen. Dies kann in einem neuen Fenster oder als neuer Reiter geschehen.

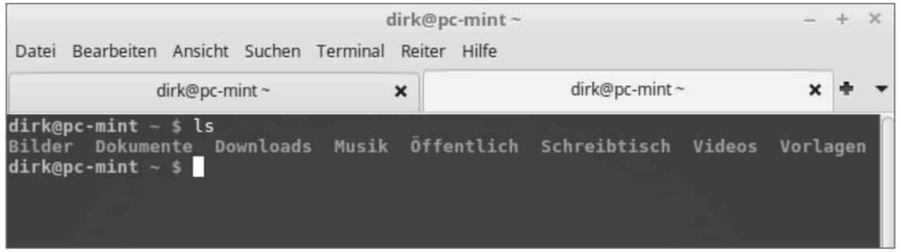


Abbildung 5.9 Ein neues Terminal in einem zusätzlichen Reiter

Damit die Menüleiste für jede Sitzung eingeblendet wird, prüfen Sie, ob unter BEARBEITEN • EINSTELLUNGEN der Punkt MENÜLEISTE IN NEUEN TERMINALS PER VORGABE ANZEIGEN aktiviert ist.

In dem Terminal könnten Sie nun Linux-Befehle testen – allerdings kennen Sie vermutlich noch keine. Daher werde ich Ihnen in diesem Kapitel sowie im weiteren Verlauf des Buches gelegentlich die Möglichkeit geben, weitere Befehle kennenzulernen und das Terminal zu nutzen.

5.3.1 Das Terminal nutzen

Ein typischer Befehl ist `ls`. Er listet die Ordner und Dateien des aktuellen Verzeichnisses auf. In welchem Verzeichnis Sie sich gerade befinden, stellen Sie mit `pwd` fest. Jeder dieser Befehle muss eingegeben und dann mit der ↵ bestätigt werden.

```
dirk@pc-mint ~ $ ls
Bilder  Dokumente  Downloads  Musik  Öffentlich  Schreibtisch  Videos  Vorlagen
dirk@pc-mint ~ $ pwd
/home/dirk
dirk@pc-mint ~ $
```

Abbildung 5.10 Die Befehle »ls« und »pwd« wurden ausgeführt.

In Abbildung 5.10 sehen Sie, durch den Befehl `ls`, die Ordner und Dateien, die sich unter */home/dirk* befinden (Dateien sind zurzeit keine vorhanden). Mit dem Befehl `cd` (*change directory*) könnten Sie nun in einen der Unterordner wechseln.

```
cd Downloads
```

Denken Sie daran, dass unter Linux Groß- und Kleinschreibung unterschieden wird. Der Befehl `cd downloads` würde also nicht funktionieren. Um sich wieder einen Ordner nach oben zu bewegen, dient folgender Befehl:

```
cd ..
```


Wenn Sie Hilfe zu einem Befehl benötigen, können Sie dessen Handbuchseite mit der Eingabe von `man` (für *Manual*) abfragen. Allerdings sind standardmäßig nur die englischen Handbuchseiten (*Manualpages*) installiert. Daher installieren wir die deutschen Handbuchseiten nach – und zwar im Terminal statt mit der Anwendungsverwaltung oder der Synaptic-Paketverwaltung. Dies ist gleichzeitig eine Übung zu Lösungen, die häufig in Linux-Mint- oder Ubuntu-Foren angeboten werden.

Zur Installation geben Sie die folgende Befehlszeile ein:

```
sudo apt-get install manpages-de
```

Der erste Befehl (`sudo`) sorgt dafür, dass der darauf folgende mit Superuser- bzw. Root-Rechten ausgeführt wird. Eine Installation ist ohne diese ja nicht möglich. Die eigentliche Installation erfolgt mit `apt-get` und dem Parameter `install`. Zusätzlich muss das zu installierende Paket übergeben werden (`manpages-de`). Nach der Betätigung der Eingabetaste werden Sie noch nach Ihrem Passwort gefragt, und nach dessen Eingabe beginnt die Installation (Abbildung 5.11).

```
dirk@pc-mint ~ $ sudo apt-get install manpages-de
[sudo] Passwort für dirk:
Paketlisten werden gelesen... Fertig
Abhängigkeitsbaum wird aufgebaut.
Statusinformationen werden eingelesen.... Fertig
Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:
  manpages-de
0 aktualisiert, 1 neu installiert, 0 zu entfernen und 10 nicht aktualisiert.
Es müssen 898 kB an Archiven heruntergeladen werden.
Nach dieser Operation werden 1.140 kB Plattenplatz zusätzlich benutzt.
Holen:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/universe amd64 manpages-de all 1
.11-1 [898 kB]
Es wurden 898 kB in 4 s geholt (182 kB/s).
Vormals nicht ausgewähltes Paket manpages-de wird gewählt.
(Lese Datenbank ... 228087 Dateien und Verzeichnisse sind derzeit installiert.)
Vorbereitung zum Entpacken von .../manpages-de_1.11-1_all.deb ...
Entpacken von manpages-de (1.11-1) ...
Trigger für man-db (2.7.5-1) werden verarbeitet ...
manpages-de (1.11-1) wird eingerichtet ...
dirk@pc-mint ~ $
```

Abbildung 5.11 Eine Installation im Terminal

Die Eingabe des Passwortes erfolgt jedoch »unsichtbar«. Seien Sie daher nicht irritiert, wenn beim Tippen keine Symbole o. Ä. erscheinen. Geben Sie einfach das Passwort ein, und bestätigen Sie es mit der Eingabetaste.

5.3.2 Die Handbuchseiten und Hilfe im Terminal

Nach der Installation der deutschen Handbuchseiten können Sie sie durch den Aufruf von `man` gefolgt von dem entsprechenden Befehl aufrufen:

```
man ls
```

Die Steuerung der nun geöffneten Hilfe wird Ihnen zunächst etwas fremd erscheinen:

- ↑ bzw. ↓ – nach oben oder unten scrollen
- F, B – seitenweise blättern (F für vorwärts/*forward*, B für zurück/*backward*)
- Q – beenden (*quit*)

Neben den Handbuchseiten bieten Befehle auch eine Hilfe an. Diese zeigen Sie einfach durch Aufruf des entsprechenden Befehls mit dem Parameter `--help` an:

```
ls --help
```

Bei manchen Befehlen ist diese Hilfe umfangreich und dadurch mehrere Seiten lang. Im Terminal können Sie in dem Fall jedoch scrollen.

5.3.3 Weitere Informationen

Bei intensiver Nutzung von Linux Mint werden Sie in Foren und Hilfen in Zukunft häufiger mit Lösungen oder Vorschlägen zu tun haben, die im Terminal bzw. in der Konsole realisiert werden sollen. Sehr häufig handelt es sich hierbei um die Ausführung von Befehlen mit Superuser-Rechten (Stichwort: `sudo`).

Sämtliche Linux-Befehle zu erklären, wäre zu viel für dieses Kapitel und auch unnötig. Die meisten Leser werden das Terminal nur gelegentlich nutzen. Wenn Sie intensiver damit arbeiten und sogar Shell-Skripte einsetzen, finden Sie hierzu zig Bücher und Websites mit ausführlichen Beschreibungen.

Hier ein paar Quellen mit weiteren Informationen zu Linux-Befehlen:

- *http://wiki.ubuntuusers.de/Shell/Befehlsübersicht*
- *http://www.64-bit.de*

Zusätzlich habe ich in Abschnitt 8.11 eine kurze Übersicht über die Befehle hinzugefügt.

5.4 Der Texteditor Xed

Unter Linux kommt es häufig vor, dass man einfache Textdateien lesen oder bearbeiten will. Es handelt sich hierbei z. B. um Dateien mit den Namen *readme.txt* oder *info.txt* oder um Konfigurationsdateien. Der Texteditor *Xed* ist hierbei ein hilfreiches und umfangreiches Werkzeug.

Er befindet sich im Untermenü ZUBEHÖR und wird bei einem Doppelklick auf eine Textdatei automatisch gestartet.

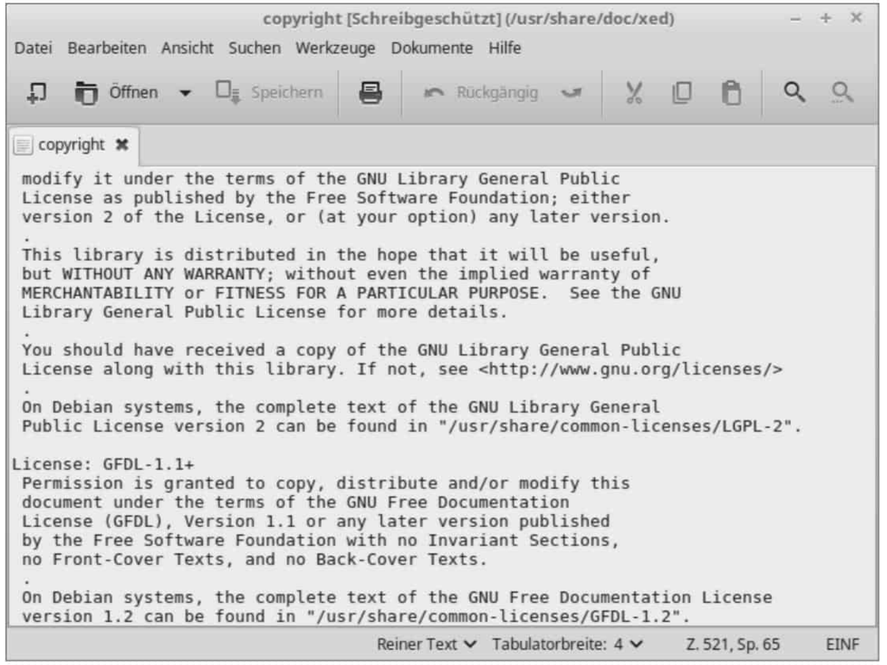


Abbildung 5.12 Der Texteditor nach dem Start

In der Menü- und Werkzeugleiste finden Sie die gängigen Optionen und Befehle. Unten in der Statusleiste sehen Sie verschiedene Informationen zur aktuellen Textdatei und Cursorposition.

Der Editor Xed ist im Übrigen eine von mehreren Neuentwicklungen für Linux Mint 18. Bis einschließlich der Version 17 kam noch der Standardeditor von Gnome *gedit* zum Einsatz.

5.4.1 Die Einstellungen von Xed

Im Menü BEARBEITEN • EINSTELLUNGEN (Abbildung 5.13) können Sie zunächst ein paar Standardeinstellungen ändern.

Ich aktiviere immer den Punkt AKTUELLE ZEILE HERVORHEBEN. Dadurch erkenne ich sofort, in welcher Zeile ich mich gerade befinde.

Wer etwas mehr Sicherheit beim Bearbeiten von Textdateien wünscht, sollte im Register BEARBEITUNG auch die Häkchen bei VOR DEM SPEICHERN VON DATEIEN EINE SICHERUNGSKOPIE ANLEGEN und AUTO-SPEICHERN VON DATEIEN aktivieren (Abbildung 5.14).

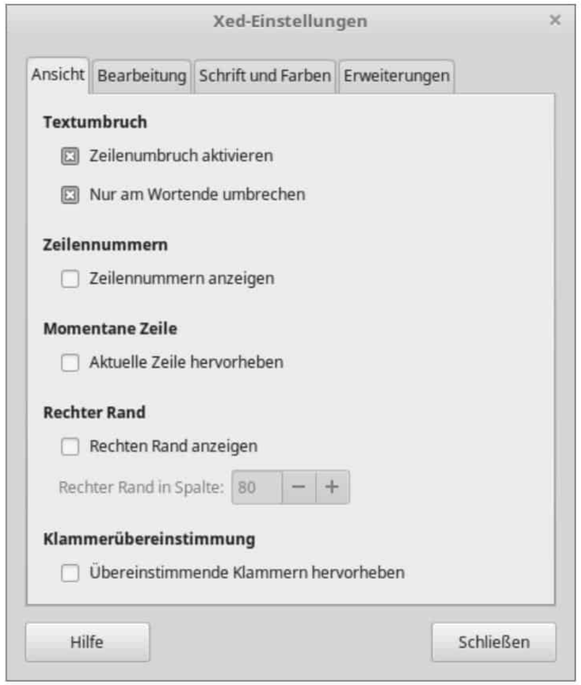


Abbildung 5.13 Die Einstellungen von Xed



Abbildung 5.14 Speichern von Dateien

Eine Sicherungskopie behält dabei den gleichen Namen wie das Original, es wird jedoch noch eine Tilde (»~«) angehängt. Zusätzlich wird sie in Nemo mit einem »Recycling«-Symbol dargestellt (Abbildung 5.15). Solche Dateien werden jedoch nur angezeigt, wenn in Nemo die Einstellung *verborgene Dateien anzeigen* aktiviert ist.

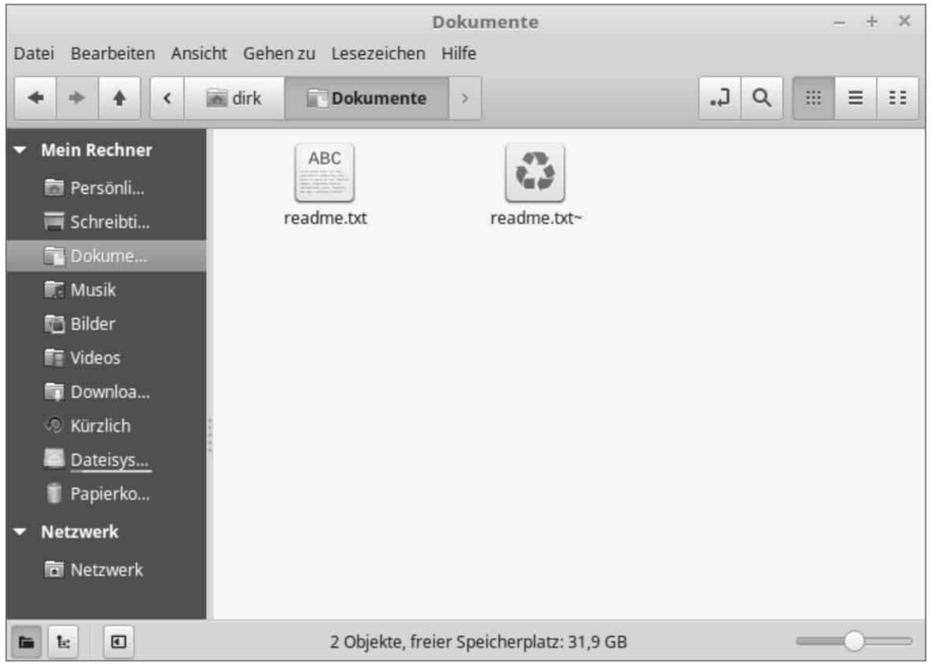


Abbildung 5.15 Eine Sicherungskopie der Datei »readme.txt«

Sehr interessant ist auch das Register ERWEITERUNGEN. Hier finden Sie Tools, die Xed um weitere Funktionen erweitern. Einige, die ich immer nutze, sind die *Floskelliste* und die Möglichkeit, Texte zu *sortieren*.

5.4.2 Das Format des Textes

Je nachdem, welche Art Textdatei Sie öffnen, ändert Xed auch den verwendeteten *Hervorhebungsmodus*. Dadurch können Sie spezielle Formate besser lesen. Es handelt sich hierbei u. a. um XML-Dateien oder Linux-Skripte (Abbildung 5.16).

In der Statusleiste erkennen Sie, dass der Hervorhebungsmodus in XML geändert wurde. Falls eine Datei nicht im gewünschten Modus angezeigt wird, können Sie dies selbst im Menü ANSICHT • HERVORHEBUNGSMODUS anpassen (Abbildung 5.17).

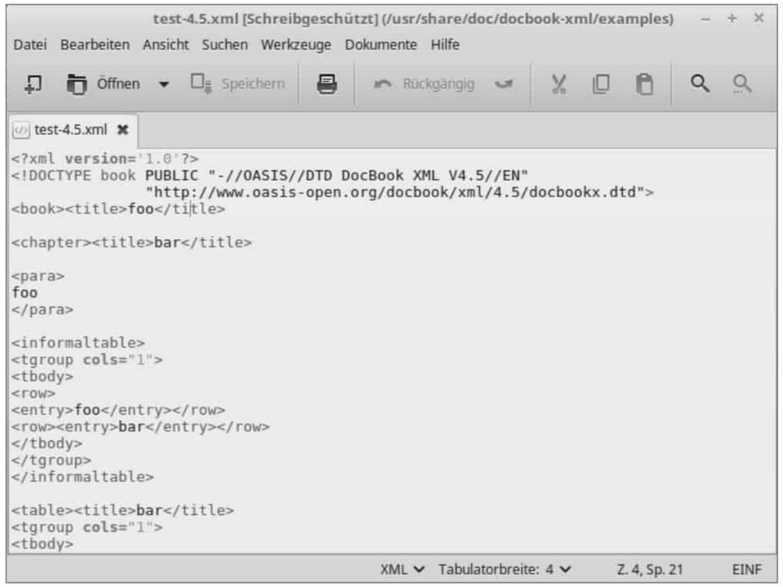


Abbildung 5.16 Eine XML-Datei in Xed

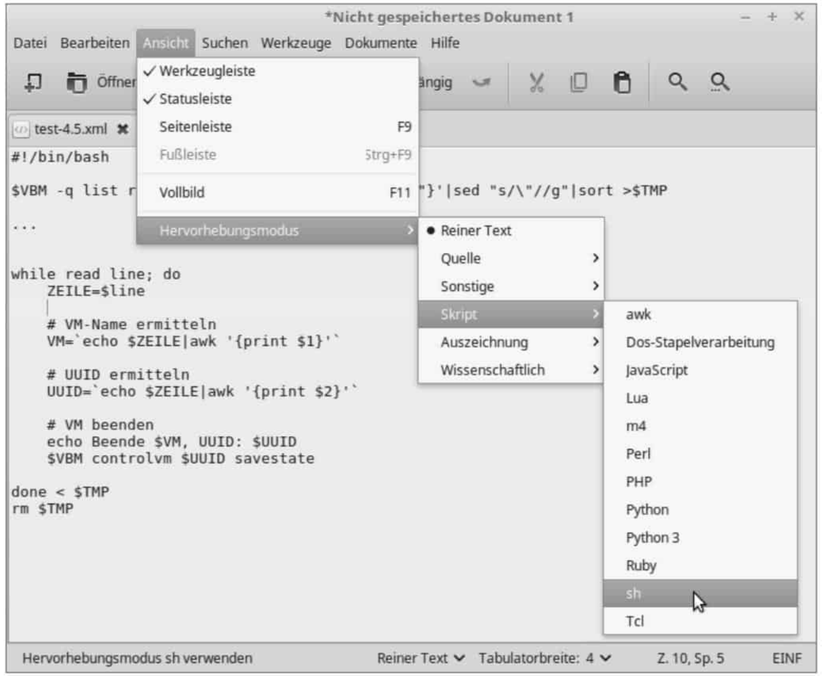


Abbildung 5.17 Der Modus wird in Skript-Ansicht geändert.

Danach werden Komponenten eines Linux-Skripts in der Textdatei besonders hervorgehoben (Abbildung 5.18).

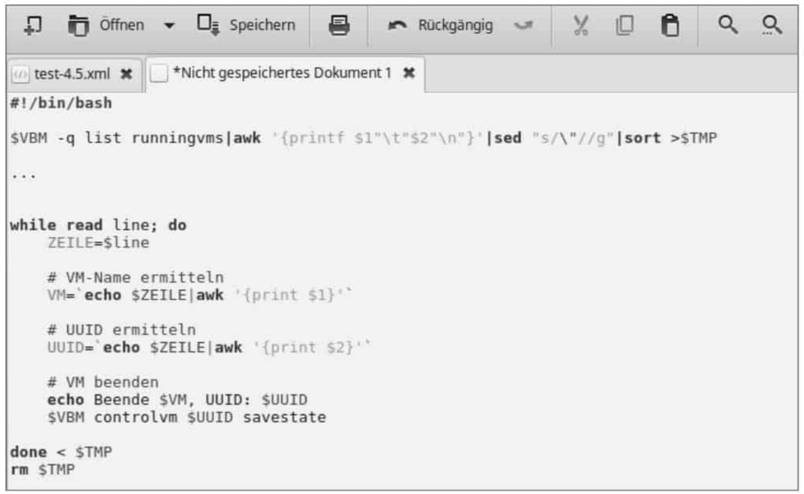


Abbildung 5.18 Umstellung auf die Ansicht für Linux-Skripte

5.4.3 Drucken

In Abschnitt 4.14.2, »Drucker«, habe ich Ihnen erklärt, wie Sie Ihren Drucker einrichten. Nun kommen wir endlich dazu, den Drucker auch zu verwenden. Über das Menü DATEI • DRUCKEN starten Sie die Druckauswahl (Abbildung 5.19).



Abbildung 5.19 Die Druckauswahl unter Linux Mint

Hier wählen Sie den gewünschten Drucker aus und stoßen mit einem Klick auf DRUCKEN den Druckvorgang an. Je nach Drucker ändern sich die Ansicht und Möglichkeiten in der Druckauswahl. Je nachdem, aus welcher Anwendung Sie drucken, kommt es zu weiteren Unterschieden. Der Druck einer Textdatei bietet eben andere Möglichkeiten als der eines Bildes. Die Einstellungen in den einzelnen Registern sind dabei meist selbsterklärend.

Interessant ist noch die Schaltfläche DRUCKVORSCHAU, die eine Vorschau öffnet, in der Sie erkennen, wie das gedruckte Dokument aussehen wird.

Weitere Informationen zum Druck folgen in Abschnitt 8.3, »Drucken unter Linux Mint«.

5.5 LibreOffice

Die meisten Leser werden bereits mit einer Office-Umgebung in Berührung gekommen sein. Viele von Ihnen kennen sicherlich *Microsoft Office* oder die Textverarbeitung *WordPad*. *LibreOffice* ist eine ebenbürtige Konkurrenz zu MS Office, die noch dazu kostenlos verfügbar ist. Inzwischen ist es bei den gängigsten Linux-Distributionen als Standard-Office-Paket installiert.

Seinen Ursprung hat LibreOffice bei der Firma *Star Division* aus Deutschland. Diese hatte vor vielen Jahren *Star Office* im Angebot, aus dem, über viele weitere Stationen, LibreOffice hervorging. LibreOffice ist dabei eine Abspaltung (Fork) von *OpenOffice.org*, wobei LibreOffice unter Linux-Systemen verbreiteter ist. Details über die Abspaltung finden Sie hier:

http://de.wikipedia.org/wiki/LibreOffice

Zu den Anwendungen von LibreOffice zählen:

- die Textverarbeitung *Writer*
- die Tabellenkalkulation *Calc*
- das Zeichenprogramm *Draw*
- das Präsentationsprogramm *Impress*
- der Formeleditor *Math*
- die Datenbankverwaltung *Base*

Wie eingangs erwähnt, würde es den Umfang des Buches sprengen, wenn ich Ihnen hier ausführlich die Funktionen von LibreOffice beschriebe. Aber ein paar Tipps, vor allem für Linux-Neulinge, sind dennoch notwendig.

Auf einen Blick

1 Einführung 19

2 Wichtige Vorbereitungen 35

3 Linux Mint testen und installieren 59

4 Erste Schritte mit Linux Mint 103

5 Linux Mint kennenlernen 183

6 Noch mehr Anwendungen 275

7 Spielen unter Linux Mint 313

8 Weitere Funktionen, Tipps und Tricks 341

9 Fehlerbehebung und Problemlösungen 397

Inhalt

Vorwort 15

1 Einführung 19

1.1 Über die Entwicklung dieses Buches 19

1.2 Für wen ist dieses Buch gedacht? 20

1.3 Linux 22

1.4 Linux-Distributionen und -Derivate 23

1.4.1 Debian 24

1.4.2 Derivate 24

1.5 Grafische Oberflächen 25

1.5.1 KDE 26

1.5.2 GNOME 27

1.5.3 Unity 27

1.5.4 Xfce 28

1.5.5 MATE 29

1.5.6 Cinnamon 30

1.6 Darf ich vorstellen: Linux Mint 31

1.6.1 Linux Mint Debian Edition 2 – das Debian-Derivat 32

1.6.2 Das Ubuntu-Derivat 32

1.6.3 Linux Mint Cinnamon 18 »Sarah« 33

2 Wichtige Vorbereitungen 35

2.1 Voraussetzungen 35

2.1.1 Die Systemvoraussetzungen 35

2.1.2 32- oder 64-Bit-Version? 36

2.2 Wie möchten Sie Linux Mint installieren? 37

2.2.1 Das Livesystem 38

2.2.2 Installationsmethode 1: Die Installation als alleiniges System 38

2.2.3 Installationsmethode 2: Die Installation in einer virtuellen Maschine ... 38
2.2.4 Installationsmethode 3: Dual-Boot-Installation ... 39

2.3 Entscheidungshilfe: Installationsmethode 1, 2 oder 3? ... 40

2.4 VirtualBox ... 41
2.4.1 Installation ... 42
2.4.2 Grundkonfiguration ... 44
2.4.3 Die Linux-Mint-Version ... 46

2.5 Für alle Fälle: Eine Komplettsicherung des Systems ... 46
2.5.1 Vorbereitungen ... 47
2.5.2 System sichern ... 47
2.5.3 Wiederherstellung des Systems ... 52

2.6 Sicherung der Daten: Der Start für eine gelungene Migration ... 54
2.6.1 Multimediadateien und Dokumente ... 55
2.6.2 Mails ... 56
2.6.3 Spezielle Anwendungsdaten ... 57

3 Linux Mint testen und installieren 59

3.1 Vorab: Die korrekte Version von Linux Mint und VirtualBox ... 60
3.1.1 VirtualBox: Eine virtuelle Maschine erstellen ... 61
3.1.2 Das ISO-Image auf einen USB-Stick kopieren ... 66
3.1.3 Eine DVD brennen ... 69

3.2 Das Linux-Mint-Livesystem ... 69
3.2.1 Das Ziel- bzw. Testsystem vorbereiten ... 70
3.2.2 3, 2, 1, Start ... 70
3.2.3 Netzwerk und Internet ... 73

3.3 Die Installation als alleiniges System ... 77
3.3.1 Vorbereitungen ... 78
3.3.2 Beginn der Installation ... 78
3.3.3 Auswahl der Installationsart ... 79
3.3.4 Die Grundkonfiguration des Systems ... 81
3.3.5 Die Installation läuft ... 85

3.4 Eine parallele Installation zu einem Windows 7-System ... 86
3.4.1 Vorbereitungen ... 87

3.4.2 Beginn der Installation ... 87
3.4.3 Auswahl der Installationsart ... 89
3.4.4 Die Grundkonfiguration ... 91
3.4.5 Die Installation ist beendet ... 91

3.5 Und noch eine spezielle parallele Installation, allerdings zu Windows 8 (oder neuer) im UEFI-Modus ... 92
3.5.1 Vorbereitungen ... 93
3.5.2 Beginn der Installation ... 96
3.5.3 Auswahl der Installationsart ... 96
3.5.4 Die Grundkonfiguration ... 101
3.5.5 Die Installation ist beendet ... 101

4 Erste Schritte mit Linux Mint 103

4.1 Vorabinformationen ... 103
4.1.1 »root« – der Superuser ... 103

4.2 Die erste Anmeldung ... 104

4.3 Der Cinnamon-Schreibtisch ... 106

4.4 Sprachpakete ... 107

4.5 Linux Mint aktualisieren ... 111
4.5.1 Sicherungspunkte in VirtualBox ... 112
4.5.2 Die Aktualisierungsverwaltung starten ... 112
4.5.3 Die Ebenen ... 115
4.5.4 Die Aktualisierungen einrichten ... 115
4.5.5 Die Aktualisierungen installieren ... 117

4.6 Das Menü ... 118

4.7 Der Dateimanager Nemo ... 120
4.7.1 Das Dateisystem von Linux ... 123
4.7.2 Das CD/DVD-Laufwerk verwenden ... 124
4.7.3 Weitere Geräte ... 124
4.7.4 Papierkorb und löschen ... 126
4.7.5 Verborgene Dateien und Ordner ... 128
4.7.6 Nemo als Superuser öffnen ... 129

4.8 Migration Ihrer Multimediadateien und Dokumente ... 132

4.9 Die Anwendungsverwaltung von Linux Mint ... 135
4.9.1 Die Anwendungsverwaltung ... 135
4.9.2 Anwendungen suchen ... 138
4.9.3 Pakete deinstallieren ... 139

4.10 Die Synaptic-Paketverwaltung von Debian ... 141
4.10.1 Die Synaptic-Paketverwaltung ... 141
4.10.2 Pakete deinstallieren ... 144
4.10.3 Multimedia-Codecs ... 144

4.11 Die Einstellungen und die Systemverwaltung ... 144

4.12 Die Einstellung des Erscheinungsbildes ... 147
4.12.1 Effekte ... 147
4.12.2 Schriften ... 148
4.12.3 Themen ... 148

4.13 Der Bereich »Einstellungen« ... 150
4.13.1 Aktive Ecken ... 150
4.13.2 Applets ... 151
4.13.3 Das Applet »Menü« ... 156
4.13.4 Barrierefreiheit ... 159
4.13.5 Bevorzugte Anwendungen ... 159
4.13.6 Desklets ... 160
4.13.7 Erweiterungen ... 161
4.13.8 Fenster ... 162
4.13.9 Leiste ... 163
4.13.10 Startprogramme ... 165

4.14 Die Einstellungen der Geräte ... 166
4.14.1 Bildschirm ... 166
4.14.2 Drucker ... 167
4.14.3 Energieverwaltung ... 171
4.14.4 Klang ... 172
4.14.5 Maus und Touchpad ... 173
4.14.6 Netzwerk ... 174
4.14.7 Systeminformation ... 175
4.14.8 Tastatur ... 176

4.15 Systemverwaltung ... 177
4.15.1 Anmeldefenster ... 177
4.15.2 Benutzer und Gruppen ... 178
4.15.3 Firewall ... 180

4.15.4 Paketquellen ... 181
4.15.5 Treiberverwaltung ... 182

5 Linux Mint kennenlernen ... 183

5.1 Zuerst ein wenig Linux ... 183
5.1.1 Das Dateisystem ... 184
5.1.2 Das Homeverzeichnis ... 186
5.1.3 Dateinamen ... 186
5.1.4 Laufwerke ... 187

5.2 Allgemeine Hinweise zu Anwendungen ... 188

5.3 Das Terminal ... 189
5.3.1 Das Terminal nutzen ... 192
5.3.2 Die Handbuchseiten und Hilfe im Terminal ... 193
5.3.3 Weitere Informationen ... 194

5.4 Der Texteditor Xed ... 194
5.4.1 Die Einstellungen von Xed ... 195
5.4.2 Das Format des Textes ... 197
5.4.3 Drucken ... 199

5.5 LibreOffice ... 200
5.5.1 Die LibreOffice-Hilfsfunktion ... 201
5.5.2 Datenaustausch ... 205
5.5.3 Windows-Schriftarten ... 209
5.5.4 LibreOffice Writer – die Textverarbeitung ... 209
5.5.5 LibreOffice Calc – die Tabellenkalkulation ... 217
5.5.6 MS Office-Dokumente konvertieren ... 225
5.5.7 Weitere Informationen zu LibreOffice ... 225

5.6 Der Bildbetrachter ... 226
5.6.1 Die Werkzeugleiste verändern ... 228

5.7 Pix – der Browser für Bilder ... 230

5.8 GIMP ... 233
5.8.1 Deutsche Hilfe ... 234
5.8.2 Der erste Start von GIMP ... 235
5.8.3 Speichern und Laden von Bildern ... 236
5.8.4 Weitere Informationen zu GIMP ... 236

5.9 Firefox ... 236
5.9.1 Add-ons: Werbung ausblenden ... 237

5.10 Das Mailprogramm Thunderbird ... 239
5.10.1 Ein gesichertes Benutzerprofil wiederherstellen ... 240
5.10.2 Ein Mailkonto einrichten ... 241
5.10.3 Add-ons: Thunderbird mit einem Kalender erweitern ... 243

5.11 Die Musikverwaltung mit Banshee ... 245

5.12 CDs und DVDs brennen mit Brasero ... 248

5.13 Videos abspielen ... 249

5.14 (PDF-)Dokumente betrachten ... 252

5.15 Der Archivmanager: packen und entpacken ... 253
5.15.1 Entpacken in Nemo ... 254
5.15.2 Dateien mit Nemo packen ... 255

5.16 Das System überwachen ... 257

5.17 Der USB-Stick-Formatierer ... 259

5.18 Laufwerke verwalten und formatieren ... 261

5.19 Die Datensicherung ... 264
5.19.1 Das Sicherungsziel ... 265
5.19.2 Daten sichern ... 265
5.19.3 Daten wiederherstellen ... 268
5.19.4 Die Anwendungsauswahl sichern ... 270
5.19.5 Die Anwendungsauswahl wiederherstellen ... 271

5.20 Eine Firewall und Schutz vor Viren ... 272

6 Noch mehr Anwendungen 275

6.1 Weitere Anwendungen und Alternativen ... 275
6.1.1 Internet und Mail ... 276
6.1.2 Grafik- und Bildbearbeitung ... 277
6.1.3 Multimedia ... 277
6.1.4 PDF und E-Books ... 278
6.1.5 Werkzeuge und Hilfsmittel ... 279
6.1.6 Weitere Informationen ... 279

6.2 Die Paketverwaltung im Detail ... 279
6.2.1 Abhängigkeiten ... 281
6.2.2 Advanced Packaging Tool (APT) ... 281
6.2.3 Debian Package Manager (dpkg) ... 282
6.2.4 Pakete ... 282
6.2.5 Paketquellen ... 283

6.3 Paketquellen im Detail ... 283
6.3.1 Die offiziellen Paketquellen ... 283
6.3.2 Personal Package Archive (PPA) ... 286
6.3.3 Zusätzliche Paketquellen ... 289

6.4 Debian-Pakete manuell installieren ... 293
6.4.1 Pakete herunterladen ... 293
6.4.2 Debian-Pakete installieren und aktualisieren ... 294
6.4.3 Debian-Pakete entfernen ... 295

6.5 Wine – Windows-Anwendungen unter Linux Mint ... 296
6.5.1 Wine installieren ... 297
6.5.2 Winetricks – Windows-Bibliotheken installieren ... 298
6.5.3 Eine Anwendung starten ... 300
6.5.4 Entfernen von Anwendungen ... 304
6.5.5 Ein wenig mehr Wine ... 304

6.6 Windows in einer virtuellen Maschine ... 309
6.6.1 Die Installation: Manuell oder aus den Paketquellen? ... 309
6.6.2 Eine virtuelle Maschine für ein Windows-System ... 310

7 Spielen unter Linux Mint 313

7.1 Spiele aus den Standardquellen ... 313

7.2 Alte DOS-Spiele entstauben ... 315

7.3 PlayOnLinux – Windows-Spiele installieren ... 319
7.3.1 Das erste Windows-Spiel ... 320
7.3.2 Ein Spiel manuell installieren ... 323
7.3.3 Windows-Spiele und -Anwendungen konfigurieren und entfernen ... 330
7.3.4 Tipps und Tricks zu PlayOnLinux ... 338

7.4 Weitere Spiele ... 339

8 Weitere Funktionen, Tipps und Tricks 341

8.1 Die Netzwerkeinstellungen ... 341
8.1.1 WLAN-Profile und -Einstellungen ... 342
8.1.2 Profile bei Kabelverbindungen ... 346
8.1.3 Mobile Verbindung ... 349
8.1.4 Eine Verbindung zu Windows-Freigaben herstellen ... 353
8.1.5 Anderen Benutzern im Netzwerk den Zugriff auf Ihre Daten erlauben ... 356

8.2 Persönliche Firewall ... 361
8.2.1 Grundinformationen zur Firewall ... 361
8.2.2 Start der Firewall ... 362
8.2.3 Netzwerkfreigaben erlauben ... 364
8.2.4 Fazit ... 365

8.3 Drucken unter Linux Mint ... 366
8.3.1 Papier sparen ... 366
8.3.2 Druckaufträge verwalten ... 367
8.3.3 Einen Netzwerkdrucker einrichten ... 368
8.3.4 Eine PDF-Datei erstellen ... 373

8.4 Die Standardanwendung zu einem Dateityp ändern ... 374

8.5 Die »Magische S-Abf-Taste« aktivieren ... 376
8.5.1 Vorbereitung ... 376
8.5.2 Die Tastenkombinationen ... 376

8.6 Die Vorsorge – Rettungssysteme bereithalten ... 378
8.6.1 Clonezilla ... 378
8.6.2 Super Grub2 Disk ... 379
8.6.3 GNU Parted/GParted Live ... 380

8.7 Dual-Boot: Ein System entfernen ... 381
8.7.1 Linux Mint beibehalten und ein Windows 7 (oder früher) entfernen ... 381
8.7.2 Linux Mint beibehalten und ein Windows 8 (oder neuer) unter UEFI entfernen ... 382
8.7.3 Windows 7 beibehalten und Linux Mint entfernen ... 383
8.7.4 Windows 8 (oder neuer) beibehalten und Linux Mint entfernen ... 383

8.8 Linux Mint Xfce statt Cinnamon ... 384
8.8.1 Nemo unter Xfce ... 385

8.9 Linux Mint erneut installieren ... 387

8.10 Linux Mint auf eine neue Version aktualisieren ... 389

8.11 Kurze Befehlsübersicht ... 390

8.12 Weitere Informationen und Lösungen ... 394
8.12.1 Lösungen suchen ... 394
8.12.2 Videoanleitungen ... 395
8.12.3 Hilfeseiten, Wiki und Foren ... 395

9 Fehlerbehebung und Problemlösungen 397

9.1 Bootprobleme von USB oder DVD ... 398
9.1.1 Kurz und knapp: BIOS und UEFI ... 398
9.1.2 UEFI: Windows 8 (oder neuer) startet zu schnell ... 399
9.1.3 »Schlechte« Vorabinformationen ... 400
9.1.4 USB-Stick und DVD ... 401
9.1.5 BIOS & UEFI: Boot-Menü beim Start ... 401
9.1.6 BIOS: Bootreihenfolge ändern ... 401
9.1.7 UEFI: Secure Boot und BIOS-Emulationsmodus ... 402
9.1.8 UEFI: Bootreihenfolge ... 408

9.2 Probleme beim Starten des Livesystems ... 409
9.2.1 x86-64 CPU – falsche Version ... 409
9.2.2 Das Livesystem startet nicht ... 409
9.2.3 Das Livesystem startet Cinnamon nicht ... 409
9.2.4 Die Bootparameter bearbeiten ... 411
9.2.5 Linux Mint Cinnamon startet nicht oder ist extrem langsam ... 411

9.3 Installationsprobleme ... 412
9.3.1 Parallele Installation: Die Windows-Partition kann nicht verkleinert werden ... 412
9.3.2 Parallele Installation: Die zweite Festplatte zeigt keinen freien Speicherplatz ... 412
9.3.3 Die Installation kann nicht durchgeführt werden ... 412

9.4 Probleme mit Linux Mint – den Wiederherstellungsmodus nutzen ... 413
9.4.1 Den Wiederherstellungsmodus starten ... 413
9.4.2 Kein freier Speicherplatz mehr vorhanden ... 414
9.4.3 Pakete reparieren ... 415
9.4.4 Dateisystem überprüfen ... 415

9.5 Linux Mint bootet nicht (mehr) 415
9.5.1 UEFI: Windows 8 startet, und es erscheint kein Boot-Menü mehr 415
9.5.2 Es wird kein System oder nur Windows 8 (oder neuer) gestartet 416

9.6 Funknetze (WLAN) und Internet 418
9.6.1 Habe ich eine Verbindung? 418
9.6.2 Die WLAN-Karte wird nicht erkannt, oder es kommt zu ständigen Verbindungsabbrüchen 419
9.6.3 Das WLAN wird erkannt, aber es kann keine Verbindung aufgebaut werden 419
9.6.4 Das WLAN ist verbunden, aber es ist kein Internetzugang möglich 419

9.7 Allgemeine Probleme 421
9.7.1 Sie haben Ihr Passwort vergessen 421
9.7.2 Ein kurzes Passwort nutzen 423
9.7.3 Fehlersuche bei Anwendungen 423
9.7.4 Fehlersuche in den Logbüchern 424
9.7.5 Anzeigeprobleme mit HDMI 424
9.7.6 Eine Anwendung ist defekt oder startet nicht mehr 425
9.7.7 Eine grafische Anwendung »hängt« 426
9.7.8 Cinnamon reagiert nicht mehr – die Erste 427
9.7.9 Cinnamon reagiert nicht mehr – die Zweite 427
9.7.10 Nemo (oder eine andere Anwendung) hat kein Menü mehr 427
9.7.11 Fehler bei der Datensicherung 428
9.7.12 Beim Auffrischen der Paketlisten bzw. Erneuern des Zwischenspeichers werden Fehler gemeldet 428
9.7.13 Es werden defekte Pakete gemeldet 428
9.7.14 Sie können keine Pakete mehr installieren 429
9.7.15 Ein Paket wurde nicht oder unvollständig installiert 430
9.7.16 Einen anderen Kernel installieren 430

Schlussbemerkung 433
Index 435

Index

.tar.bz2-Datei 267
.tar.gz-Datei 267
.tar-Datei 267
/ 184, 389
~ 191, 197, 317
1:1-Kopie 47, 60
2D-Video-Beschleunigung 64
32 Bit 36, 46, 326
3D 36, 384
3D Ultra Pinball 323
3D-Beschleunigung 64
64 Bit 36, 46, 93, 326

A

Abhängigkeiten 139, 142, 281, 282, 430
Ablehnen (Firewall) 362
Abmelden 118
Abrechnungsmodus 350
Abspaltung 200
Absturz 425
Adblock Edge 238
add-apt-repository 289
Add-on 237, 243
Administrative Berechtigungen 103
Administrator → Superuser
Adobe Flash 144
Adobe Flash Player 33
Adobe Illustrator 277
Adobe Photoshop 233
Adresszeile 306, 356
Advanced BIOS Features 401
Advanced Mode 402
Advanced options 413, 416
Advanced Packaging Tool → APT
Akkubetrieb 171
Aktive Ecken 150
Aktualisierung 60, 111
  empfohlene 115
  gefährliche 115
  sichere 115
  unsichere 115
  zertifizierte 115
Aktualisierung → Long-Term-Support
Aktualisierungsverwaltung 113, 288
  Ebene 115
  Kernel 430
  Linux-Kernel 430
  nicht aktualisieren 116
  Typ 114
  Upgrade 389
Aktuelle Zeile hervorheben 195
Alleiniges System 37, 38
Als Vorgabe festlegen 376
Alternativen (Anwendungen) 57, 135
Anmeldefenster 86, 104, 177, 178
Ansicht, Menüleiste 427
Anwenden (Synaptic-Paketverwaltung) 142
Anwender 178
Anwendung 275
  Alternativen 275
  defekt 425
  hängt 426
  installieren 135
  startet nicht 425
  Tastenkombinationen 215
Anwendungsauswahl 387
  sichern 270
  wiederherstellen 271
Anwendungsdaten sichern 57
Anwendungspaketquellen 283, 428
  zusätzliche Paketquellen 289
  Zwischenspeicher erneuern 285
Anwendungspaketquellen → PPA
Anwendungsverwaltung 23, 135, 181, 275, 280
  Anwendungsauswahl sichern 270
  Paket deinstallieren 139
  Probleme 429
  Spiele 313
  Suche 138
Anzeige (PlayOnLinux) 336
Anzeigebereich (Nemo) 122
Anzeigeprobleme 424
Apache 22
Applet 106, 151, 160
  Arbeitsflächenwechsler 152

Applet (Forts.)
gesperrt ... 151
installieren ... 155
Klang ... 152
Menü ... 156
Wetter ... 155
Application Database (AppDB) ... 296
App-Store ... 23, 135
APT ... 279, 281
apt ... 280
install ... 393
search ... 393
update ... 393
apt-cache ... 202, 280, 393
apt-get ... 193, 275, 279, 280, 281, 393
Probleme ... 429
apt-get -f install ... 430
aptitude ... 280
Arbeitsplatzversion ... 23
Arch ... 23, 32
Archivdatei ... 253, 265
Archivmanager ... 253
Arial ... 209
Asus UEFI ... 403
Audiobook ... 245
Aufbau des Buches ... 15
Auffrischen (Aktualisierungsverwaltung) ... 288
Auffrischen (Fehlermeldung) ... 428
Auflösung ... 71, 166, 333, 424
Ausführbare Datei ... 327
Ausgang (Soundkarte) ... 173
Ausgehend (Firewall) ... 362
Aushängen ... 126
Auslagerungsspeicher ... 100
Ausrichtung (Calc) ... 218
autoexec ... 318
Automatisch auffrischen ... 116
Automatisch verbinden ... 344
Automatische Anmeldung ... 84, 178
Autor (LibreOffice) ... 214
autoremove ... 281, 393, 414, 426
Auto-Speichern (Texteditor) ... 195
Autostart ... 165

B

backbuffer ... 337
Backslashes ... 362
Backup ... 46, 54, 132, 264, 387
Banshee ... 245
Erweiterungen ... 247
Medien importieren ... 246
Barrierefreiheit ... 159
Base ... 200, 226
Basic Input Output System → BIOS
Batchdatei ... 307
Baumansicht ... 123
Beenden (System) ... 118
Befehlsprozessor ... 307
Befehlszeile ... 189, 193
Bekannte Netzwerke ... 344
Benutzer ... 358
anlegen ... 179
hinzufügen ... 178
Benutzer und Gruppen ... 178, 421, 423
Benutzerangaben ... 83, 355
Benutzeranmeldung ... 104
Benutzerdaten ... 210
Benutzername ... 57, 84, 105, 191, 356
Benutzerprofil (Thunderbird) ... 56, 240
Benutzerverzeichnis ... 184
Berechtigungen, administrative ... 103
Bereitschaft (Stromsparmodus) ... 171
Betriebssystem ... 23, 41
Betriebssystemkern ... 23
Bevorzugte Anwendungen ... 159, 251, 374
Bewertung (Anwendungsverwaltung) ... 137
Bibliothek ... 55, 184, 335
Bibliothekverwaltung (Banshee) ... 245
Bild ... 178, 226, 278
exportieren ... 236
Fotobearbeitung ... 233
GIMP ... 233
vektorbasiertes ... 277
Bildbearbeitung ... 233, 277
Bildbetrachter ... 226, 230
Bilddatei ... 55
Bilder (Ordner) ... 132
Bilderfluss ... 162
Bildschirm ... 166
Anzahl festlegen ... 167
spiegeln ... 166

Bildschirmauflösung ... 333
Bildschirmlupe ... 279
bin (Ordner) ... 184
BIOS ... 70, 380, 398
Boot-Menü ... 401
BIOS-Emulationsmodus ... 77, 93, 97, 402, 404
BIOS-Mode ... 405
BMP ... 253
Boot manually ... 380
Bootauswahl ... 70
Bootfähig (USB-Stick) ... 66
Bootmanager ... 91, 379, 416
Bootmedium ... 259
Boot-Menü ... 70, 91, 101, 398, 401, 411, 415
Bootparameter ... 411
Bootpartition ... 97
Bootprobleme ... 398
bootrec ... 383
Bootreihenfolge ... 102, 401
Bootvorgang ... 46, 69
Brasero ... 248, 277
Breitbandverbindung ... 349
Brennen ... 248
Brennvorgang ... 69
BSW-Linux-Team ... 409
Büro (Firewall) ... 362

C

C (Laufwerksbuchstabe) ... 123
cable unplugged ... 75
Calc ... 200, 217
Calibre ... 278
Canonical ... 25, 286
cat ... 392
CCleaner ... 412
cd (Befehl) ... 192, 391
CD/DVD-Brennprogramm ... 248, 277
CD/DVD-Laufwerk ... 65, 124
change directory → cd (Befehl)
Chatten ... 276
cheese ... 278
Choose folder ... 240
Chromium ... 276, 419
Cinnamon ... 25, 30, 33, 60, 71, 189, 384, 409, 427
Menü ... 118
reagiert nicht mehr ... 427
Cinnamon (Forts.)
Startmenü ... 118
Cinnamon-Desktop/Schreibtisch ... 106
clean ... 282, 414
Clonezilla ... 46, 378, 387, 402
Backup ... 47
device-image ... 49
local_dev ... 49
Programmer ... 49
restoredisk ... 54
savedisk ... 50
Sprachauswahl ... 48
Wiederherstellung ... 52
Closed Source ... 21, 33
Codec ... 32, 144
Command ... 158
Community ... 33
Compatibility Mode ... 71, 409
Compatibility Support Module ... 404
Computerreparaturoptionen ... 383
Computertaste ... 177
Connect ... 75
Control Panel ... 335
Corel Draw ... 277
Covereditor ... 248
cp ... 391
CPU ... 258
Create Profile (Thunderbird) ... 240
CSM ... 93, 405
Cursor ... 190

D

date ... 392
Datei ... 123
ausführbare ... 327
verborgene ... 128
versteckte ... 128
Windows-konform ... 186
Dateiaustausch ... 186
Dateien (Symbol) ... 121
Dateien sichern (Schaltfläche) ... 266
Dateiendung ... 123
Dateiformate ... 208
Dateikonflikt ... 134
Dateikonverter ... 225
Dateimanager ... 72, 120, 304

Dateiname 123, 186
Dateisystem 97, 123, 184
aushängen 126
EXT4 ..... 101, 259, 389
FAT32 259
NTFS 72, 259
root 184
überprüfen 415
Dateisysteme (Register) 258
Dateityp 123, 374
Datenaustausch 205, 259
Datenbank 226
Datensicherung 35, 54, 259, 264
ausschließen 267
Fehler 428
sichern 265
wiederherstellen 268
Datensicherungswerkzeug 264, 387
Anwendungsauswahl 270
Fehler 428
Datenträger, dynamischer 40
Datenträgerbereinigung 412
Datenverlust 93
Datumsformat 218
Debian 23, 24, 29, 32, 279
Debian Package Manager 280, 282, 293
Debian-Derivat 32
Debian-Paket 282
Debian-Testing 32
Debugmeldungen 423
Defekte Pakete 428
Defragmentierung 412
Deinstalliere Wine-Applikationen 304
Deinstallieren 139
Derivat 23, 24, 32
Desklet 160
Uhr 161
Desktop 71, 106, 160
Desktopversion 23
Deutsche Hilfe
GIMP 234
LibreOffice 201
Deutschsprachige Pakete 107
dev (Ordner) 184
df 392
DHCP 73, 174, 341
Diashow 227, 231
Dienstanbieter 350
Diesen Ordner freigeben 357
Digital signiert 288
Direct Draw Renderer 337
Disk Image 63
Distribution 23
D-Link 419
DLL 299
dmesg 424
DNS-Relay 419
DNS-Server 421
Dock (GIMP) 235
docx (Dateiendung) 205, 207
Dokument 132
Dokumente (Ordner) 132
Dokumentenbetrachter 252
Dokumentvorlage 213
Domäne (Netzwerk) 354
Doppelpunkt 186
DOSBox 315
dosbox-0.74.conf 317
DOS-Spiele 315
Downloads (Ordner) 132
dpkg 280, 282, 293, 415, 430
Drag & Drop 119, 128, 133, 228
Draw 200, 226, 277
Drittanbieter-Software 33, 78
Druckbereich (Calc) 223
Drucken 199, 222
Druckaufträge verwalten 367
Druckvorschau 200
Netzwerkdrucker 368
PDF-Datei erstellen 373
Drucker
Eigenschaften 169
hinzufügen 167
Kompatibilitätsmodus 370
Treiber 167, 369
Warteschlange 367
Druck-Taste 377
Druckvorschau 200
Dual-Boot 37, 39, 313, 381
Linux Mint unter Windows 7 entfernen 383
Linux Mint unter Windows 8 entfernen 383
Windows 7 entfernen 381
Windows 8 entfernen 382
Dual-Boot-Installation 39
Duke 3D 318

DVD 277, 398
booten 401
brennen 69
dvd::rip 277
DVD-Brennprogramm 248, 277
DVD-Laufwerk 124
DVI 252
Dynamisch alloziert 64
Dynamischer Datenträger 40

E

EasyTAG 278
Ebene 115, 236
eBook 252, 278
Effekte 147, 148
EFI 98, 382
efibootmgr 384
EFI-Bootpartition 97
Eigene Dateien 55
Eigenschaften 357
Einbindungspunkt 389
Einfach (Firewall) 364
Eingabeaufforderung 36, 189, 332, 362
Eingabelevel 173
Eingabetaste 192
Eingang (Soundkarte) 173
Eingehängt 124
Eingehend (Firewall) 362
Einrollen 162
Einstellungen 144, 150
aktive Ecken 150
Applets 151
Barrierefreiheit 159
bevorzugte Anwendungen 159, 374
Desklets 160
Erweiterungen 161
Fenster 162
Leiste 163
Sprachen 108
Startprogramme 165
systemweite 177
Einzelfenster-Modus (in GIMP) 235
Einzelne Dateien anzeigen 286
E-Mail 56
Empfohlene Aktualisierungen 115
Emulator 315
Encrypt 81
Energieoptionen 93
Energieverwaltung 171
Entpacken (Archiv) 253
eog 226
EPUB 252, 278
Erhöhte Berechtigungen 130
Erscheinungsbild
Effekte 147
Schriften 148
Themen 148
Erweitert (Firewall) 364
Erweiterte Freigaben 361
Erweiterter Modus 416
Erweiterungen 161, 237, 243, 247
Erweiterungen (Texteditor) 197
etc (Ordner) 184, 376, 421
Everything 379
Evolution 276
Excel 225
EXE-Datei 327
eXperimental Computing Facility → XCF
EXT4 ..... 259, 265, 389, 428
EXT4-Journaling-Dateisystem 101
Extension Pack 42
Eye of GNOME 226

F

Fast Boot 93, 415
FAT32 ..... 259, 265, 428
Favoriten 118
FBO 337
Fedora 23
Fehlerbehebung 397
Fehlersuche 423
Feldbefehl 214
Fenster 162
Fensterliste 106
Festplatte 39, 261, 412
neue 262
Speicherplatz 414
virtuelle 63
zusätzliche 39
Festplattengröße 90
Festplatteninhalt 46
Festplattenspeicher 35

Filesystem.Squashfs 68
Filter 146
Internetseiten 272
Firefox 236, 276, 419
Firewall 180, 272, 361
fixboot 383
fixmbr 383
Flash 144
Fn-Taste 378
Foren 395
Fork 24, 29, 30, 200
Format, USB-Stick 259
Formatierung 67
Fotobearbeitung 233
Fragezeichen 186
Framebuffer Object 337
free 392
Freie Software 33
Freigabe 361
Freigabe (Netzwerk) 354, 361
Freigabename 356
Freigabeoptionen 357
Freigeben 231, 356
Fremdpakete 430
Fremdquelle 283, 289, 428
fsck 415
FTP 353
Funknetz 74, 342, 418
Funktionsassistent 222

G

Gasterweiterungen 310
Gastzugang 273
Gastzugang (WLAN) 342
Gastzugriff 358
Gateway 346
GDebi 293, 430
GDI 337
Gecko 299
gedit 195
Gefährliche Aktualisierungen 115
Gemeinsame Ordner 310
Gentoo 23
Gerät 166, 430
Bildschirm 166
Drucker 167
Gerät (Forts.)
Energieverwaltung 171
entfernen 187
Klang 172
Maus 173
Maus und Touchpad 173
Netzwerk 174
Systeminformation 175
Tastatur 176
Touchpad 173
GIMP 233
deutsche Hilfe 234
Dock 235
Einzelfenster-Modus 235
Gitternetzlinien 218
GLSL-Unterstützung 336
GNOME 25
GNOME 2 27
GNOME 3 ..... 27, 31
GNOME Shell 30
GNU Parted 380
Google 394
GParted 380, 402
GParted Live 380
GPG-Key 288
GPT 92
Grafikbearbeitung 277
Grafikbetrachter 298
Grafikkarte 182
Grafikspeicher 64
Grafische Oberfläche → GUI
Graphics Device Interface → GDI
Groß- und Kleinschreibung 186
Groupware 276
GRUB 379, 416
grub-install 417
Grundkonfiguration 81
Gruppen (Benutzer) 178
GTK+ 28
Gufw 180, 361
GUI 22, 25

H

Handbuchseiten 193
Hardware 430
Hardwareressourcen 384

Hauptspeicher 35, 37
HDMI 424
help 194, 307, 318, 390
Hervorhebungsmodus (Texteditor) 197
Hier entpacken 255
Hilfe 194, 201
Hilfeseiten 395
Hilfsmittel (Anwendungen) 279
Hilfswerkzeuge 151
Hochformat (Drucken) 222
home (Ordner) 184
Homeverzeichnis 186
persönlicher Ordner 186
Hörbuch 245
Hostsystem 39, 62, 167
Hotelnetzwerk 342
Hypervisor 38, 41

I

i386-PC 380
ID3-Tags 278
ifconfig 393, 418
Imagedatei 46
Imagesicherung 46
IMAP 56, 242
Impress 200, 225
Index (LibreOffice) 203
Informationswerkzeuge 151
Inhaltsverzeichnis 252
Inkscape 277
Instabile Pakete 286
install 193, 281, 393
Install Linux Mint 78, 87
Installation
alleiniges System 77
Fehlermeldung 412
Linux Mint neben Windows 7 89
parallele Installation neben Windows 8/10 92
parallele Installation zu Windows 7 86
UEFI 92
zweite Festplatte 412
Installationsart auswählen 79, 89, 96
Installationsassistent 78
Installationsmethode 37, 59, 77
Installieren 59, 135, 387
neu 387
Integritätsprüfung 410
Integrity check 410
Internet 73, 418
Internet (Anwendungen) 276
Internet Explorer 276
Internetradio 245
intro 318
ip 393
ip (Befehl) 418
IPv4 347
IPv6 347
IrfanView 298
irqpoll 411
ISO-Abbild 60, 277, 279
iwconfig 393

J

Journaling-Dateisystem 101

K

k3b 277
Kabelgebunden 174
Kabelverbindungen 346
Kalender 243
Kamera 278
KDE 25, 26, 33
Kein Passwort eingestellt 179
Kernel 23, 115, 376, 430
Kernelmeldungen 424
kernel.sysrq 376
Keymapper 318
Klang 172
Ausgang 173
Eingang 173
Klangeffekte 172
KMagnifier 279
kodi 278
Kompatibilität 22
Kompatibilitätsmodus 370, 409
Komplettsicherung 46
Komponenten 335
Kompressionsgrad 253
Komprimieren 253
Konfigurationseinstellungen 282

Konfiguriere Wine 308
Konsole 189, 427
Konsolenbefehl 189
Konsolensystem 22
Kontextmenü 126
Kontotyp 178
Kopie 265
Kopieren (Sicherung) 56
Kubuntu 26

L

LAN 346
Laserdrucker 167
Laufwerk 187
formatieren 261
verwalten 261
Laufwerke (Register) 334
Laufwerksbuchstabe 123, 184
Launch Storage OpROM policy 405
Launchpad 286
Leerzeichen 325
Legacy Only 404
Legacy-System 405
Legitimierungsschlüssel 288, 291
Leiste 163
Leistenbearbeitungsmodus 163
sperren 163
Lesezeichen 204, 355
Lesezugriff (Netzwerk) 358
lib (Ordner) 184
lib64 (Ordner) 184
LibreOffice 200
Assistent 210, 222
Base 200, 226
Calc 200, 217
Datenaustausch 205
Dokument konvertieren 225
Draw 200, 226, 277
Druckbereich 223
drucken 222
exportieren als PDF 206
Formate 218
Formel 221
Funktionen 220
Hilfe 201
Impress 200, 226
LibreOffice (Forts.)
Math 200
MS Office 207
Vorlagen 213
Writer 200, 209
Lightning (Thunderbird) 243
Linux 21, 22, 183
Dateisystem 184
Linux Mint 25, 31, 59
18 ..... 60, 387
18.1 389
aktualisieren 111, 389
Anwendungsverwaltung 135
bootet nicht 415
Boot-Menü 413, 415
Cinnamon 60, 384
Download 60
drucken 366
entfernen 383
erneut installieren 387
Hilfe 395
Installationsfehler 412
Kernel 430
Livesystem 38, 69
Logbücher 424
magische S-Abf-Taste 376
neue Version 389
Passwort vergessen 421
Quellen 181
recovery mode 379
Rettungssystem 379, 413
S-Abf-Taste 376
Sarah 60, 387
Spiele 313
Startprobleme 431
Systemprobleme 376
Tipps und Tricks 341
UEFI 402
Upgrade 389
Website 60, 395
Wiederherstellungsmodus 413
Windows 309
Windows-Anwendungen 296
Xfce 36, 60, 120, 384
Linux Mint Debian Edition 32
Linux-Distribution 23
Linux-Kernel 430
Listenansicht 184

Livesystem 37, 38, 69, 378, 421
Bootparameter 411
Startprobleme 409
LMDE 32
lock (Fehler) 429
Logbücher 185, 424
Login-Screen 177
Long-Term-Support 33, 60
Look & Feel 26
Löschen (Nemo) 126
Löschmethoden 126
Lösungen suchen 394
ls 192, 391
ls --help 194
lspci 392
lsusb 392
LTS → Long-Term-Support
Lupe 279
LVM 81

M

MAC-Adresse 346
MAC-Adressenfilter 73
Magische S-Abf-Taste 376
Mail 56, 239, 276
Evolution 276
Thunderbird 239
Mailanbieter 241
Mailkonto 242
einrichten 241
Mailserver 57
man 193, 390
Mandriva 25
Manual 193
Manuell installieren 293
Maschine 61
MATE 25, 29, 33
Math 200
Maus 173, 338
Geschwindigkeit 174
Maus und Touchpad 173
Maussprung 338
media (Ordner) 184
Media Center 278
Mediaplayer 277
Medien importieren 246
Mehrfachabtastung 337
Memory test 410
Menü 118
Einstellungen 156
Menübefehle 215
Menüeinträge 158
Menüleiste 122, 188, 427
Metabox 149
Metadaten 227
mfc42 299
Microsoft Disk Operating System → MS-DOS
Microsoft Spider Solitaire 320
Migration 54, 90, 132, 225
Minimalvoraussetzung 35
Miniprogramm 107
mintupdate 389
Missing operation system 416
Mit Server verbinden 353
mkdir 391
Mobile Verbindung 349
Monitor 166, 424
Mono (Wine) 299
more 392
mount 124, 393
Mozilla Firefox → Firefox
Mozilla Thunderbird → Thunderbird
MP3 245
MP3-Tags 278
MPlayer 277
MS Office 55, 200
Dokument konvertieren 225
MS Outlook 56, 276
MS Remotedesktopverbindung 276
MS-DOS 315
MS-DOS-Spiele 315
MSI 303
msiexec 303
mstsc 276
Multimedia 277
Multimedia-Codec 144
Multimediadatei 55, 132
Multisampling 337
Musik 278
Musik (Ordner) 133
Musikdatei 55
Musikverwaltung 245
mv 391

N

Nachkommastellen (Calc) ... 218
Nachrichtendienst ... 276
NAT ... 357
Nemo ... 72, 120
Adresszeile ... 356
andere Anwendung ... 374
Archiv ... 253
Dateikonflikt ... 134
Dateisystem ... 184
Daten wiederherstellen ... 268
entpacken ... 254
erhöhte Berechtigungen ... 130
Freigabeoptionen ... 357
komprimieren ... 255
löschen ... 126
Menüleiste ... 427
mit Server verbinden ... 353
öffnen mit ... 251, 374
packen ... 255
Stammverzeichnis ... 185
Superuser ... 129
Systemverwalter ... 130
Tastenkombination ... 176
verborgene Dateien ... 128, 197
verborgene Ordner ... 306
zusammenführen ... 134
Nero ... 277
net view ... 362
Netzwerk ... 73, 174
Benutzerangaben ... 355
Freigabe entfernen ... 360
freigeben ... 356
Gastzugriff ... 358
mobile Verbindung ... 349
Netzwerkzugriff verweigern ... 361
Schreibzugriff ... 360
Windows-Freigabe ... 353
Zugriff erlauben ... 358
Netzwerkadresse ... 74, 346, 369, 418
Netzwerkbrücke ... 357
Netzwerkdrucker ... 368
Netzwerkeigenschaften ... 418
Netzwerkeinstellungen ... 174, 341
Netzwerkfreigabe ... 361
Netzwerkname ... 354, 369
Netzwerkpakete ... 362
Netzwerkschlüssel ... 73
Netzwerkteilnehmer ... 353
Netzwerkverbindung ... 174, 341
Netzwerkverkehr ... 258
Netzwerkzugriff ... 358, 362, 421
Neue Festplatte ... 262
Neuer Benutzer ... 179
Neues PPA hinzufügen ... 286
No bootsystem found ... 416
noacpi ... 411
noapic ... 411
nosplash ... 411
Notebook ... 171
Notfall (Rettungssystem) ... 378
Nouveau ... 182
NTFS ... 72, 259, 428
NVIDIA ... 182

O

Oberfläche ... 25
ODF ... 205, 225
odt (Dateiendung) ... 213
Offenes Dokumentformat → ODF
Öffentlich (Firewall) ... 362
Offizielle Paketquellen ... 283
Öffnen mit ... 251
Offscreen rendering mode ... 337
Oldstable (Debian) ... 24
Onlinebanking ... 55
Onlinedienst ... 56
Opacify Windows ... 161
Open as root ... 421
Open Document Format → ODF
Open Source ... 33
OpenGL ... 336
OpenGL Shading Language ... 336
OpenOffice.org ... 200
OpenSuse ... 24
opt (Ordner) ... 184
Oracle ... 41
Oracle VM VirtualBox Extension Pack ... 42, 309
Ordner
verborgener ... 128, 306
Ordner (Netzwerk) ... 354
Ordnerfenster ... 162
Originalquellen ... 181
Orte ... 55, 72, 123, 187
OS Support ... 403
OS Type ... 404
Other OS ... 404
ott (Dateiendung) ... 213
Outlook ... 56, 276

P

Packen (Archiv) ... 253
Paket ... 136, 279, 282
Abhängigkeiten ... 281
Anwendungspaketquellen ... 283
Debian-Paket ... 282
Defekt ... 110
deinstallieren ... 139, 144
digital signiertes ... 288
entfernen ... 295
Fehlermeldung ... 429
Fremdquellen ... 283
manuell installieren ... 293
Paketcache ... 282
Paketquellen ... 283
reparieren ... 415, 425
Standardquellen ... 283
ungenutzte Pakete entfernen ... 281
Paketbeschreibung ... 138
Paketcache ... 282
Pakete, defekt ... 428
Paket-Installationsprogramm ... 293, 430
Paketmanager ... 23, 135
Paketquellen ... 181, 283
im Detail ... 283
offizielle ... 283
zusätzliche ... 289
Paketübersicht ... 138
Paketverwaltung ... 23, 279
apt ... 280
Papierkorb ... 126
leeren ... 128
Wiederherstellung ... 128
Parallele Installation ... 57
Partition ... 46, 97, 100, 261, 416
formatieren ... 389
Partitionierung ... 91, 380
passwd ... 423
Passwort ... 57, 84, 179, 253, 273, 423
kurzes Passwort ... 423
vergessen ... 421
Passwortabfrage ... 105
Passwortänderung ... 359
pbuffer ... 337
PCLinuxOS ... 32
PDF ... 206, 252, 278
bearbeiten ... 278
erstellen ... 373
PDF Mod ... 278
Personal Package Archive → PPA
Persönliche Firewall ... 180, 272, 361
Persönlicher Ordner 121, 132, 184, 186, 245, 317
Tilde ... 191
Pfeil (Aktualisierungsverwaltung) ... 114
Pidgin ... 276
ping ... 393, 418
Pingel-Pit ... 140
Pix ... 230
PlayDeb ... 290
PlayOnLinux ... 296, 319
32 Bit ... 326
Anwendung entfernen ... 338
Anwendungen aktualisieren ... 338
Auflösung ... 333
Installationsassistent ... 321
Installationsmenü ... 320
konfigurieren ... 330
Ordner ... 338
Programmstarter ... 323, 327, 328, 339
Spiel manuell installieren ... 323
Tipps und Tricks ... 338
virtuelles Laufwerk reparieren ... 332
Podcast ... 245
POP3 ... 57, 242
Port-Weiterleitung ... 357
PowerPoint ... 225
PPA ... 286
hinzufügen ... 286
Prepaidkarte ... 350
Previous Linux versions ... 431
Probleme ... 59
Problemlösungen ... 397
proc (Ordner) ... 185
Profil (Firewall) ... 362
Profil (Netzwerk) ... 342, 346
Profilauswahl (Thunderbird) ... 241

Profileinstellungen ... 191
Profilmanager (Thunderbird) ... 240
Programmordner
öffnen ... 338
Programmstarter ... 303, 323, 327, 328
Programmsymbole ... 157
Prompt ... 191
Proprietäre Anwendungen ... 32
Proprietäre Software ... 33, 78
Proprietäre Treiber ... 182
Prozess ... 257
Prozess beenden ... 258
Prozessor ... 36
Punkt ... 129
pwd ... 192, 391

Q

Quellen ... 181
Quellspezifisch ... 246
Querformat ... 222

R

Rahmen ... 217
RAR ... 253
Raubkopie ... 21
RDP ... 276
readdraw ... 337
readtex ... 337
rebuildbcd ... 383
Rechner ... 121
Rechnername ... 82, 191
Recovery Menu ... 414
recovery mode ... 378, 379, 413, 416
Recycling ... 197
Red Hat ... 23
Regedit ... 332
Regeln (Firewall) ... 364
Registrierungseditor ... 332
Remmina ... 276
remove ... 281, 393
Render Target Modus sperren ... 337
Repository ... 283
Ressource ... 429
Ressourcen (register) ... 258
Restore ... 52
resume (Wiederherstellungsmenü) ... 414
Rettungssystem ... 378, 379, 413
rm ... 391
rmdir ... 391
Roaming ... 351
Rolling Release ... 32
root ... 103, 184, 193, 423
Roter Signalpunkt ... 151
Router ... 73, 272, 341
Ruhezustand ... 172

S

Sabayon ... 32
S-Abf-Taste ... 376
Samba ... 22, 361
samba ... 365
Sarah ... 33, 60, 387
sbin (Ordner) ... 185
Scanprogramm ... 277
Schild ... 112
Schlagwörter ... 231
Schloss (Applets) ... 151
Schnellformatierung ... 67, 263
Schnellstart ... 93, 415
Schnellstarter (Leiste) ... 106
Schreibtisch ... 71, 106, 160
Schreibzugriff ... 360
Schrift ... 209
Schriftart ... 148, 209
Schutz vor Viren ... 272
sda ... 417
search ... 202
Secure Boot ... 47, 92, 402
Seiten pro Blatt ... 367
Seitenansicht (Drucken) ... 222
Seitendesign ... 211
Seitenformat (Calc) ... 222
Seitenleiste ... 122, 227, 252
Sektionen ... 141
Semikolon ... 221
Seriendruck ... 210
Server ... 354, 356
Serverversion ... 23
Service Pack 3 ... 322
Setup ... 301, 326

Setup-Routine ... 398
sftp ... 356
shadow (Datei) ... 421
Show individual files ... 117
shutdown ... 392, 417, 427
Sicherheitsaktualisierung ... 114
Sicherheitskonzept ... 109
Sicherung ... 54, 132, 264
Sicherungskopie
anlegen ... 195
Sicherungspunkt ... 112
Sicherungsziel ... 265
Signatur ... 403
SIM-Karte ... 349
Simple Scan ... 277
Skalierungsfaktor ... 148, 223
Skin (VLC) ... 250
Skriptsprache ... 190
Skype ... 276
smb ... 356
smbpasswd ... 358, 421
SMPlayer ... 277
Snowden, Edward ... 21
Software
Drittanbieter ... 33, 78
freie ... 33
Proprietär ... 33
proprietäre ... 78
Software Rendering Mode ... 71
Software-RAID ... 40
Sonderzeichen ... 186, 265, 419
Spaltenbreite ... 220
Speicherabbild ... 172
Speicherplatz ... 90, 412, 414
Speichertest ... 410
Speicherverbrauch ... 258
Spiegelserver ... 181, 284, 428
Spiele ... 39, 313
MS-DOS ... 315
Standardquellen ... 313
weitere Spiele ... 339
Windows-Spiele ... 319
Sprachpakete ... 107, 111
deutsche ... 107
SSH ... 353
Stable (Debain) ... 24
Stammverzeichnis ... 184, 389
Standardanwendung ... 135, 159, 374
Standardbenutzer ... 178
Standardbrowser ... 236
Standardeinstellungen ... 230
Standardoberfläche ... 30
Standardordner ... 225
Standardpaketquellen ... 283
Standardplayer ... 249
Standardquellen ... 181
Spiele ... 313
Star Division ... 200
Star Office ... 200
Startmenü ... 106, 118
StartPage ... 394
Startprogramme ... 165
Startprogrammeinstellungen ... 165
Startverzögerung ... 165
Startvorgang ... 70
Status
Systemstatus ... 258
Statusleiste ... 122, 123, 188, 427
Strict Draw Ordering ... 337
Stromsparmodus ... 172
Stromversorgung ... 79
Struktur erhalten ... 267
Stummschalten ... 173
Suchen (Anwendungswerwaltung) ... 138
Suchfeld ... 120
Suchmaschine ... 394
sudo ... 193, 300, 423
Summe (Calc) ... 221
Super Grub2 Disk ... 379, 416
Super-Taste ... 118
supertuxkart ... 314
Superuser ... 22, 103, 110, 129, 185, 193, 300, 376, 423
Surf-Stick ... 349
Swap-Partition ... 100
Sweet Home 3D ... 277
Symbolansicht ... 184
Symbolleiste ... 427
Synaptic-Paketverwaltung ... 141, 181, 275, 280, 425
Anwenden ... 142
Paket deinstallieren ... 144
Probleme ... 429
suchen ... 201
sysctl.conf ... 376
syslog ... 424

System halted ... 427
Systemabbild ... 60
Systemabfrage-Taste ... 376
Systemeinstellungen ... 144, 361
Benutzer und Gruppen ... 423
filtern ... 146
suchen ... 146
verändern ... 103
Systeminformation ... 175
Systeminformationen ... 430
Systemlogbuch ... 424
Systemprotokollbetrachter ... 424
Systemprozess ... 185, 257
System-Reserviert (Partition) ... 98
Systemsicherung ... 35, 46, 378
Systemstatus ... 258
Systemsteuerung ... 304
Systemüberwachung ... 257, 332, 426
Systemverwalter ... 130, 178, 421
Systemverwaltung ... 144, 177, 361
Anmeldefenster ... 177
Anwendungsverwaltung ... 135
Benutzer und Gruppen ... 178
Paketquellen ... 181
Treiberverwaltung ... 182
Systemvoraussetzungen ... 35
Systemweite Einstellungen ... 177

T

Tabellenausrichtung (Calc) ... 222
Tabellenkalkulation ... 217
Tab-Taste ... 177
TAG (MP3) ... 278
tail ... 392, 424
TAR.GZ ... 253
Taskmanager ... 332
Tastatur ... 176
Tastaturbelegung ... 82
Tastatureinstellungen ... 176
Tastaturlayout ... 82, 315
Tastenkombination ... 176, 215, 289, 376, 424
Tastenwiederholungen ... 176
Tastenzuordnungen (DOSBox) ... 318
Tausendertrennzeichen ... 218
Terminal ... 189, 240, 423, 426
Menüleiste ... 191
Terminal (Forts.)
nutzen ... 192
Termine ... 276
Testing ... 32
Testing (Debian) ... 24
Testklang ... 173
Testseite ... 168
Texteditor ... 194, 317, 376
drucken ... 199
Einstellungen ... 195
Textverarbeitung ... 210
TGZ ... 253
Themen ... 148
Thumbnail ... 231
Thunar ... 72, 120, 384, 385
Thunderbird ... 56, 239
Add-ons ... 243
Benutzerprofil ... 56, 240
Kalender ... 243
Tilde ... 191, 197, 317
Times New Roman ... 209
Titelleiste ... 162, 213
Torvalds, Linus ... 22, 27
Totem ... 249, 277, 278
touch ... 392
Touchpad ... 173
Geschwindigkeit ... 174
Treiber ... 182, 310, 369, 430
Kompatibilitätsmodus ... 370
proprietärer ... 182
Treiberverwaltung ... 182
TTF ... 209
ttf-mscorefonts-installer ... 209
Typ (Netzwerk) ... 354

U

uBlock Origin ... 238
Ubuntu ... 24, 32, 33, 181, 279, 286
Ubuntu 16.04 ... 33
Ubuntu-Derivat ... 32
UEFI ... 70, 77, 92, 380, 381, 398
BIOS-Emulationsmodus ... 402, 404
Boot-Menü ... 401
Bootreihenfolge ... 408, 415
Compatibility Support Module ... 404
Secure Boot ... 402

UEFI (Forts.)
Setup-Routine ... 102
UEFI-Firmwareeinstellungen ... 400
ufw ... 180, 361
Uhr-Desklet ... 161
Ultra Pinball ... 323
Umbenennen ... 123
umount ... 126
Umschalttaste ... 177
uname ... 392
Uncomplicated Firewall ... 180, 361
UNetbootin ... 66, 96, 279, 409
Filesystem.Squashfs ... 68
Unified Extensible Firmware Interface → UEFI
Unity ... 25, 27
Universal Netboot Installer ... 66
Unix ... 22
Unsichere Aktualisierungen ... 115
Unstable (Debian) ... 24
Update ... 111
update (Befehl) ... 281, 393
Upgrade ... 389
upgrade (Befehl) ... 281, 393
uptime ... 392
USB ... 42
USB-Laufwerk ... 132
USB-Stick ... 66, 279, 349, 398, 401, 409, 412
booten ... 401
entfernen ... 187
formatieren ... 67
USB-Stick-Formatierer ... 259
usr (Ordner) ... 185

V

var (Ordner) ... 185
VDI ... 63
Vektorbasiertes Bild ... 277
Vektorbasiertes Zeichenprogramm ... 226
Verbindung ... 168
mobile ... 349
Verbindungsabbrüche ... 419
Verborgener Ordner ... 128, 306
Vergessen (WLAN) ... 344
Veröffentlichungsdatum ... 395
Verschlüsselung ... 81, 84
Version ... 36
Versionsinformationen ... 282
Versteckte Datei ... 128
Verwandte Themen ... 203
Verweigern (Firewall) ... 362
Video ... 55, 249, 278
Videoanleitung ... 395
Videofilter ... 250
Videoformate ... 250
Videoplayer ... 249, 277
Videos (Ordner) ... 133
Videospeichergröße ... 337
Virenscanner ... 272
VirtualBox ... 39, 41, 167, 275, 357
3D-Beschleunigung ... 64
ändern ... 64
Bildschirm ... 167
CD/DVD entfernen ... 85
CD/DVD-Laufwerk ... 65, 124
Datenzugriff ... 357
Download ... 41
dynamisch alloziert ... 64
Einstellungen ... 64
Gasterweiterungen ... 310
Gemeinsame Ordner ... 310
Grafikspeicher ... 64
Grundkonfiguration ... 44
Hostsystem ... 62
Host-Taste ... 46
Installation ... 42
installieren ... 293
ISO-Abbild ... 64
Medium entfernen ... 85
NAT ... 357
Netzwerkbrücke ... 357
Oracle VM VirtualBox Extension Pack ... 44
Port-Weiterleitung ... 357
Sicherungspunkt wiederherstellen ... 118
Sicherungspunkte ... 112
Speichergröße ... 62
starten ... 70
Treiber ... 310
unter Linux installieren ... 293
USB 2.0 ... 309
virtuelle Festplatte ... 62
virtuelle Maschine erstellen ... 61
Vollbildmodus ... 167
Windows ... 309
VirtualBox Disk Image ... 63

Virtuelle Festplatte 63
Virtuelle Maschine 37, 38, 41, 57, 61, 167, 310, 357
Virtuelle Umgebung 41
Virtuelles CD/DVD-Medium 65
Virus, Schutz vor 272
Vista 86
Visual C++ 299, 335
VLC Media Player 249, 277, 278, 374
VM 38, 41, 61
VNC 276
Vollbildmodus (Bildbetrachter) 227
Vollbildmodus (Pix) 231
Vollbildmodus (VirtualBox) 167
Vorbereitungen 35
Vorgabestrecke 346
Vorgemerkte Änderungen anwenden 142
Vorkonfiguriert (Firewall) 364
Vorlage 213, 225

W

Webcam 278
WebDAV 353
WENN (Calc) 220
Werbung ausblenden 237
Werkzeuge 279
Werkzeugleiste 122, 184, 188
verändern 228
Werkzeugschaltfläche 174
Werkzeugsymbol 262, 344
whoami 392
Wiederherstellen (Benutzerprofil) 240
Wiederherstellen (Daten) 268
Wiederherstellung 52, 128, 132
Wiederherstellungsmenü 414
clean 414
GRUB 416
Wiederherstellungsmodus 378, 413, 416
Wiederherstellungspartition 97
Wikiseiten 394
Willkommensbildschirm 105
deaktivieren 105
Windows 39, 309
Windows Boot Manager 102, 415
Windows Media Player 277
Windows UEFI mode 404
Windows Vista 86
Windows XP 39, 86, 322
Windows 10 ..... 70, 92
Windows 7 ..... 39, 86
entfernen 381
Windows 8 ..... 36, 39, 70, 92, 380, 415
entfernen 382
startet zu schnell 399
UEFI 398, 399
Windows 95 ..... 315, 327
Windows 98 315
Windows-Anwendung 296, 309, 319
Windows-Bibliothek 298
Windows-Einstellungen 332
Windows-Firewall 361
Windows-Freigabe 353
Windows-Schriftarten 209
Windows-Spiel 319, 328
entfernen 338
konfigurieren 330
Windows-Taste 118
Wine 41, 57, 275, 296, 319
Anwendung entfernen 338
Anwendung starten 300
Auflösung 333
konfigurieren 308
msiexec 303
Ordner 338
PlayOnLinux 296, 319
Programmstarter 303
virtuelles Laufwerk reparieren 332
Wine Explorer 307
Wine Windows-Programmstarter 301
wineconsole 307
winefile 304
Wineprefix 299, 319
Winetricks 297
WLAN 73, 174
automatisch verbinden 344
DNS-Relay 419
kein Internetzugang 419
Probleme 418
Profile 342
Sonderzeichen 419
vergessen 344
WLAN-Karte 75
WLAN-Kennwort 73
WLAN-Probleme 76

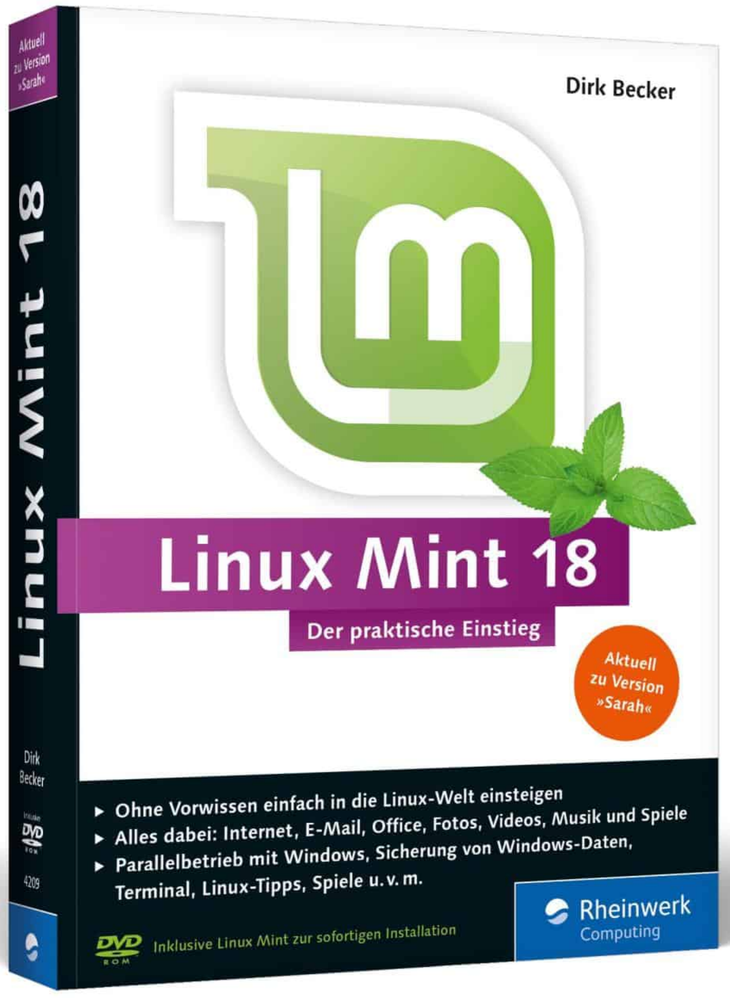
WLAN-Profil 342
WLAN-Schlüssel 73, 419
wmic 36
Word 225
WordPad 200
Writer 200, 209
Wurzelordner 184

X

x86_64-efi 380
x86-64 CPU 409
XBMC 278
XCF 236
Xed 194
Xenial 33, 293
XF86 176
Xfce 25, 28, 33, 36, 60, 120, 384
xkill 392, 426
xlsx (Dateiendung) 205
Xplayer 249, 374
XPS 252
Xreader 252
xul-ext-lightning 244
Xviewer 226

Z

Zeichenprogramm, vektorbasiertes 226
Zeigergröße 174
Zeitzone 82
Zertifizierte Aktualisierungen 115
Ziehen und fallen lassen → Drag & Drop
Ziel (Sicherung) 265
Ziellaufwerk 47
ZIP 253
Zugriff 361
Zuhause (Firewall) 362
Zulassen (Firewall) 362
Zum Installieren vormerken 142
Zurücksetzen (Werkzeugleiste) 230
Zusätzliche Paketquellen 289
Zusatzpaket 309
Zweite Festplatte 412
Zwischenablage 289
Zwischenspeicher erneuern 285





Dirk Becker, bekennender Linuxer und zugleich Windows-Administrator, ist ausgebildeter Energieanlagenelektroniker und Informatiker und arbeitet seit 1999 selbstständig in Projekten als Administrator, Programmierer und als Dozent. Auf seinem gut besuchten Blog www.64-bit.de stellt er sein Wissen rund um sein Spezialgebiet Linux/Server zur Verfügung.

Dirk Becker

Linux Mint 18 – Der praktische Einstieg

451 Seiten, broschiert, mit DVD, 2. Auflage 2016
24,90 Euro, ISBN 978-3-8362-4209-7

www.rheinwerk-verlag.de/4159

Wir hoffen sehr, dass Ihnen diese Leseprobe gefallen hat. Sie dürfen sie gerne empfehlen und weitergeben, allerdings nur vollständig mit allen Seiten. Bitte beachten Sie, dass der Funktionsumfang dieser Leseprobe sowie ihre Darstellung von der E-Book-Fassung des vorgestellten Buches abweichen können. Diese Leseprobe ist in all ihren Teilen urheberrechtlich geschützt. Alle Nutzungs- und Verwertungsrechte liegen beim Autor und beim Verlag.

Teilen Sie Ihre Leseerfahrung mit uns!