#### Robert Gödl

# Linux Mint 22 Schnelleinstieg

## Der einfache Einstieg in die Linux-Welt



### Hinweis des Verlages zum Urheberrecht und Digitalen Rechtemanagement (DRM)

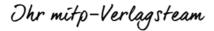
Liebe Leserinnen und Leser,

dieses E-Book, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Mit dem Kauf räumen wir Ihnen das Recht ein, die Inhalte im Rahmen des geltenden Urheberrechts zu nutzen. Jede Verwertung außerhalb dieser Grenzen ist ohne unsere Zustimmung unzulässig und strafbar. Das gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen sowie Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Je nachdem wo Sie Ihr E-Book gekauft haben, kann dieser Shop das E-Book vor Missbrauch durch ein digitales Rechtemanagement schützen. Häufig erfolgt dies in Form eines nicht sichtbaren digitalen Wasserzeichens, das dann individuell pro Nutzer signiert ist. Angaben zu diesem DRM finden Sie auf den Seiten der jeweiligen Anbieter.

Beim Kauf des E-Books in unserem Verlagsshop ist Ihr E-Book DRM-frei.

Viele Grüße und viel Spaß beim Lesen,





#### Robert Gödl

# Linux Mint 22 Schnelleinstieg

Der einfache Einstieg in die Linux-Welt



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen
Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
https://portal.dnb.de/opac.htm abrufbar.

ISBN 978-3-7475-0884-8 1. Auflage 2024

www.mitp.de E-Mail: mitp-verlag@lila-logistik.com

Telefon: +49 7953 / 7189 - 079 Telefax: +49 7953 / 7189 - 082

© 2024 mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen

Linux Mint is copyrighted 2006 and trademarked through the Linux Mark Institute. All rights reserved. Linux® is the registered trademark of Linus Torvalds in the U.S. and other countries.

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Lektorat: Janina Vervost
Sprachkorrektorat: Jürgen Benvenuti
Covergestaltung: Christian Kalkert
Bildnachweis: Julien Tromeur/stock.adobe.com

Satz: Petra Kleinwegen

## **Inhalt**

Einl	leitung	<b></b>	9
Was	bietet di	eses Buch?	ç
	System	ovoraussetzungen für die Nutzung von Linux Mint	10
Frage	en und Fe	eedback	10
1	Über	Linux Mint und Linux allgemein	11
1.1	Was ist eigentlich Linux?		
	1.1.1	Was ist ein Betriebssystem?	11
	1.1.2	Wer entwickelt Linux?	11
	1.1.3	Warum ist Linux kostenlos?	12
	1.1.4	Welche Vorteile hat Linux?	13
	1.1.5	Ist Linux wirklich sicherer?	13
	1.1.6	Warum gibt es so viele Linux-Distributionen?	13
1.2	Linux Mint		
	1.2.1	Die Vorteile von Linux Mint	14
2	Linux	Mint ausprobieren und installieren	17
2.1	Linux I	Mint herunterladen	17
2.2	Startm	edium erstellen	18
	2.2.1	ISOburn – bootfähige DVDs brennen	18
	2.2.2	Etcher – bootfähige USB-Sticks erstellen	18
2.3	Den Co	Den Computer vom Startmedium starten	
2.4	Linux I	Mint ausprobieren	22
2.5	Linux Mint installieren		
	2.5.1	Partitionierung der Festplatte	26
	2.5.2	Benutzer anlegen und Installation abschließen	33

3	Die gra	fische Oberfläche (der Desktop)	37		
3.1	Umschalten zwischen installierten Desktop-Umgebungen				
3.2	Cinnamon – den Desktop kennenlernen				
	3.2.1 E	Erweiterte Desktop-Einstellungen unter Cinnamon	43		
	3.2.2 N	Nemo – der Dateimanager	48		
	3.2.3	/irtuelle Arbeitsflächen unter Cinnamon	50		
3.3	Mate – der ressourcenschonende Desktop				
	3.3.1 E	Erweiterte Desktop-Einstellungen unter Mate	55		
	3.3.2	Caja – der Dateimanager unter Mate	59		
	3.3.3	/irtuelle Arbeitsflächen unter Mate	60		
3.4	XFCE – ressourcenschonend und schnell				
	3.4.1 E	Erweiterte Desktop-Einstellungen unter XFCE	64		
		Thunar – der Dateimanager unter XFCE	66		
	3.4.3	/irtuelle Arbeitsflächen unter XFCE	68		
4	Das Sys	stem Linux Mint	69		
4.1	Die Verzei	ichnis-Hierarchie – wo ist was zu finden?	69		
		Das Home-Verzeichnis	72		
		Rechte an Ihren Daten – Gruppen	74		
4.2		o – der Administrator unter Linux Mint			
4.3	Das Terminal – die Kommandozeile				
		Der Aufbau des Terminals und Grundlagen	79		
	4.3.2	Ordner-Inhalte anzeigen und in der Verzeichnis-Hierarchie	0.0		
	4.3.3 V	navigieren	80 81		
		Arbeiten mit Dateien und Ordnern am Terminal	83		
		Kopieren und Einfügen am Terminal	86		
4.4		und Scannertreiber	87		
5	Software unter Linux Mint verwalten 8				
5.1	Linux Mint aktuell halten				
5.2		installieren und aktualisieren	92		
		Der Linux-Mint-Standard – Debian-Pakete	92		
		Flatpak – noch mehr Software	99		
		AppImages – ausführbare Dateien	99		
		PPAs – Software von Ubuntu- und Linux-Mint-Benutzern	100		
	5.2.5	Snap – der Ubuntu-Standard	103		

			Inhalt
5.3	Wichtig	e Treiber installieren	107
5.4	Weitere Schriften installieren		
5.5	Windows-Software unter Linux Mint		
	5.5.1	Wine – Windows-Software direkt unter Linux Mint	109
	5.5.2	VirtualBox – Windows unter Linux installieren	112
6	Anwe	ndungen	119
6.1	Standard-Anwendungen unter Linux Mint		
	6.1.1	Firefox – der Webbrowser	119
	6.1.2	Thunderbird – der E-Mail-Client	122
	6.1.3	LibreOffice – die Office-Suite	126
	6.1.4	Multimedia-Anwendungen	127
	6.1.5	Hypnotix – Player für Internet-TV (IP-TV)	129
	6.1.6	Warpinator – Dateien im lokalen Netzwerk teilen	130
	6.1.7	Laufwerke – interne und externe Speichermedien	
		formatieren	131
6.2	Alternativen zu Windows-Anwendungen		
	6.2.1	Master PDF Editor – Alternative zu Adobe Acrobat Pro	132
	6.2.2	Scribus – freie Alternative zu Adobe Acrobat Pro,	
		Affinity Publisher und VivaDesigner	134
	6.2.3	Onlyoffice – Alternative zu Microsoft Office	136
	6.2.4	GIMP - Alternative zu Photoshop	137
	6.2.5	GNU Paint - Alternative zu Microsoft Paint	141
	6.2.6	Darktable – Alternative zu Adobe Lightroom	142
	6.2.7	Evolution – Verbindung zu Microsoft Exchange (Office 365)	144
	6.2.8	digiKam – Alternative zu ACDSee Photo Studio und	
		ähnlichen Fotosammlungen	146
	6.2.9	Kdenlive – Alternative zu Adobe Premiere	148
	6.2.10	Audacity – Alternative zu Adobe Audition	
		(Audiobearbeitung)	150
	6.2.11	Weitere Software	151
7		rheit unter Linux Mint und Probleme	
	besei <sup>.</sup>	tigen	153
7.1	Ist Linu	ıx Mint sicherer als Windows?	153
7.2		die Firewall	154
7.3		- Virenscanner	157
7.4	Datensi	cherungen – Backups	158

#### Inhalt

Stic	hworty	verzeichnis	177
8.1	Probler	ne lösen und noch mehr aus Linux Mint herausholen	175
8	Noch	mehr über Linux Mint	175
	7.6.7	Woran liegt es, dass Linux Mint so langsam startet?	170
	7.6.6	Keine Rechte im eigenen Home-Verzeichnis	169
	7.6.5	Die grafische Oberfläche startet nach der Installation eines Grafikkartentreibers nicht	169
	7.6.4	Linux Mint startet nicht in die grafische Oberfläche	168
	7.6.3	Linux Mint startet nicht aus dem Bootmenü heraus	167
	7.6.2	installieren Linux Mint ist nicht vollständig auf Deutsch	164 166
	7.6.1	Aktuelle Hardware wird nicht erkannt – aktuelleren Kernel	
7.6	Bekannte Probleme unter Linux Mint lösen		
	7.5.1	Timeshift am Terminal nutzen	162
7.5	Timesh	ift – Systemwiederherstellung	159

## **Einleitung**

#### Was bietet dieses Buch?

Dieses Buch bietet Ihnen einen Einstieg in die Welt von Linux und der Vorteile dieses Betriebssystems. Linux Mint kombiniert diese Vorteile mit einer einfachen Installation und einfacher Nutzung.

Sie lesen, wie Sie den Rechner für den Start von Linux Mint vorbereiten, das System ohne Installation ausprobieren und wenn gewünscht installieren. Dieses Buch begleitet Sie durch die Installation und durch die ersten Schritte mit diesem Betriebssystem sowie die Bedienung der grafischen Oberfläche Cinnamon. Sie erfahren, wie Sie unter Linux Mint Software installieren, deinstallieren und das System aktuell halten. Außerdem bekommen Sie einen Überblick über die bereits vorinstallierte Software, erfahren, wie Sie Software, die Sie vielleicht schon von Windows kennen, auch unter Linux Mint nutzen können, und lernen Linux-Software kennen, die die Aufgaben von bekannten Windows-Programmen übernehmen kann.

Weiterhin erfahren Sie, wie Sie einige Windows-Anwendungen (also EXE-Dateien) direkt unter Linux Mint nutzen oder gleich ein komplettes Windows unter Linux Mint installieren können.

Ein weiteres Thema ist das System selbst. Sie erfahren, wo Sie welche wichtigen Verzeichnisse und Dateien finden und wie Sie damit arbeiten.

Zuletzt finden Sie auch eine Einführung in das Terminal und Themen rund um die Sicherheit unter Linux Mint.

Dieses Buch beruht auf der aktuellen Version von Linux Mint bei (Version 22 – Wilma – in 64 Bit. Die 32 Bit-Variante von Linux Mint gibt es nicht mehr). Diese wird bis 2029 unterstützt, ohne auf neuere Versionen von Linux Mint zu aktualisieren.

Sie müssen Linux Mint nicht direkt installieren. Das System lässt sich als sogenanntes Live-System ohne Installation ausprobieren. Am Computer wird dabei nichts geändert. In Kapitel 2 erfahren Sie, wie Sie ein solches Startmedium ganz einfach selbst erstellen können.

#### Systemvoraussetzungen für die Nutzung von Linux Mint

- 2 GB RAM Arbeitsspeicher, besser 4 GB (für die grafische Oberfläche Cinnamon. Für Mate und XFCE genügen 2 GB RAM)
- 2-GHz-Prozessor, 64 Bit (diese Voraussetzung erfüllt eigentlich jedes Gerät der letzten 10 Jahre. 32 Bit wird nicht mehr unterstützt)
- 20 GB freier Speicher auf der Festplatte (rein für das System)

#### Fragen und Feedback

Unsere Verlagsprodukte werden mit großer Sorgfalt erstellt. Sollten Sie trotzdem einen Fehler bemerken oder eine andere Anmerkung zum Buch haben, freuen wir uns über eine Rückmeldung an lektorat@mitp.de.

Falls es zu diesem Buch bereits eine Errata-Liste gibt, finden Sie diese unter www.mitp.de/0883 im Reiter DownLoads.

Viel Spaß und Erfolg mit Linux Mint!

#### Kapitel 1

# Über Linux Mint und Linux allgemein

#### 1.1 Was ist eigentlich Linux?

Linux ist keine Anwendung, die man sich auf dem Computer installiert, sondern es handelt sich dabei um ein Betriebssystem, genau wie Windows von Microsoft oder macOS von Apple.

#### 1.1.1 Was ist ein Betriebssystem?

Ein Betriebssystem können Sie sich vorstellen wie eine Anwendung, nur ist diese Software um vieles größer als normale Anwendungen. Es ist die grundlegende Software, um überhaupt mit einem Computer arbeiten zu können. Das Betriebssystem steuert die Hardware, die eingebaut ist, sowie Hardware, die angeschlossen wird. Das Betriebssystem stellt meist eine grafische Oberfläche bereit, mit der Sie arbeiten – Menüs, mit denen Sie darauf installierte Anwendungen suchen und starten können – und es lässt Sie weitere Anwendungen installieren. Es steuert die Prozesse, also die im Hintergrund laufenden Aufgaben, und regelt, welche Prozesse gerade verarbeitet werden sollen.

#### 1.1.2 Wer entwickelt Linux?

Gestartet wurde die Entwicklung vom damaligen finnischen Studenten Linus Torvalds. Er wollte eigentlich nur eine Terminal-Anwendung schreiben, um bequem von zu Hause auf seine E-Mails in der Universität zugreifen zu können. Daraus wurde schnell ein kleines Betriebssystem, das er in einer Newsgruppe im Internet vorstellte. Viele weitere Entwickler schlossen sich der Entwicklung dieses Systems an. Was sie erreichen wollten, war ein kostenloses Betriebssystem, ohne sich mit den Lizenzen des damaligen Minix-Betriebssystems befassen zu müssen. Im Jahr 1991 wurde die erste Version von Linux vorgestellt, damals noch ohne grafische Oberfläche (»Desktop«).

#### Minix

Minix war in den 80ern und zu Beginn der 90er ein zwar freies Betriebssystem – es konnte also kostenlos genutzt werden –, mit der freien Lizenz konnte man jedoch nicht alles machen, was man wollte. Der Quellcode war zwar offen, also einsehbar, durfte jedoch nicht weiterverwendet werden.

Inzwischen wird Linux nicht nur von freien Entwicklern programmiert, sondern auch von Firmen verwendet. Bekannte Firmen sind etwa IBM, Intel, Google und auch Microsoft.

#### 1.1.3 Warum ist Linux kostenlos?

Linux wird unter einer freien Lizenz entwickelt, der sogenannten »GNU GPL«. Das »GNU« steht hier für »Gnu is Not UNIX«. UNIX war damals das vorherrschende Betriebssystem. Linux ist UNIX ähnlich, aber komplett neu aufgebaut. Darum der Name »GNU ist nicht UNIX«. »GPL« steht für die »General Public License«.

Die GNU-GPL-Lizenz legt folgende Regeln fest (hier nur die wichtigsten):

- Die Software unter der GNU GPL muss im Quelltext (die Software in der Form, wie sie der Entwickler schreibt) frei zugänglich sein. Dies bedeutet, jeder, der möchte, kann sich diesen Quelltext ansehen.
- Die Software unter der GNU GPL darf für jeden Zweck von jedem verwendet werden. Bei proprietärer Software etwa sogenannter *Freeware* ist dies nicht immer der Fall. Bei einem privat genutzten, kostenlosen Virenscanner kann es sein, dass Sie zahlen müssen, wenn Sie diesen geschäftlich verwenden möchten.
- Jeder darf den Quelltext einer Software, die der Lizenz GNU GPL unterliegt, nehmen und daraus selbst eigene Software entwickeln. So ist etwa aus OpenOffice das modernere LibreOffice entstanden.
- Software, die der GNU GPL unterliegt, muss für jeden kostenlos erhältlich sein.

Die GNU GPL legt also fest, dass jeder die Software für jeden Zweck kostenlos nutzen darf. Entwickler, die unter dieser Lizenz veröffentlichen, möchten, dass ihre Software für jeden zugänglich ist und auch von anderen weiterentwickelt und verbessert werden kann. Es gibt jedoch auch Linux-Betriebssysteme, für die man bezahlen muss, und zwar durchaus mehr als für Windows von Microsoft. So etwa Red Hat, ein besonders auf Unternehmen zugeschnittenes und abgesichertes System.

#### 1.1.4 Welche Vorteile hat Linux?

Linux hat einige Vorteile gegenüber Windows oder macOS. Zuallererst ist es bis auf wenige Ausnahmen kostenlos.

Ein weiteres wichtiges Argument für Linux ist, dass es schlanker ist. Selbst Rechner älterer Generationen werden mit Linux gut zurechtkommen, auch wenn aktuelle andere Betriebssysteme darauf nicht richtig funktionieren oder sich gar nicht mehr installieren lassen. Unter Linux laufen ganz einfach weniger unnötige Prozesse.

Ein weiterer Vorteil: Linux versendet keine Daten an die Entwickler, schon gar nicht ungefragt. Dies gilt nicht nur für das Betriebssystem, sondern auch für die Software, die Sie darauf installieren und nutzen.

#### 1.1.5 Ist Linux wirklich sicherer?

Grundsätzlich ist ein Betriebssystem nur dann wirklich sicher, wenn man als Benutzer gewisse Regeln einhält, also etwa keine Software aus unbekannten Quellen installiert. Aber ja, Linux ist in gewissen Dingen um einiges sicherer als Windows oder macOS.

Da ist einmal der offene Quellcode. Jeder kann diesen einsehen und so etwa die Entwickler auf Fehler hinweisen. Linux wird auch weniger genutzt als bekanntere Betriebssysteme, sodass Schadsoftware für Linux kaum existiert. Solche Schadsoftware wäre auch um einiges schwieriger in das System zu installieren, denn hinter Linux steckt eine aufwendige Rechte-Struktur. Der Administrator des Systems ist vom normalen Benutzer strikt getrennt. Auch installieren Sie unter Linux Software meist aus sogenannten *Repositories*. Das sind für Linux erstellte und gut abgesicherte Software-Archive.

#### 1.1.6 Warum gibt es so viele Linux-Distributionen?

Es gibt nicht nur das eine Linux, es gibt unzählige. Linux ist eigentlich nur die Bezeichnung für den »Kernel«, also den Kern eines Linux-Betriebssystems. Dieser Kernel übernimmt die Steuerung des Systems. Der Rest vom Betriebssystem sind Treiber, eine grafische Oberfläche und Anwendungen, die Sie zur Konfiguration des Systems nutzen.

Jeder kann den Linux-Kernel nehmen, eine grafische Oberfläche (den Desktop) hinzufügen, beliebig Software installieren, und daraus dann ein Linux-Betriebssystem erstellen und dieses veröffentlichen. Eine solche Software-Zusammenstellung nennt man »Distribution«.

Für Linux finden sich zahlreiche grafische Oberflächen – also Desktops –, die man auch »Desktop-Umgebungen« nennt. Solche Desktop-Umgebungen unterscheiden sich in der Optik, Handhabung und im Verbrauch von Ressourcen.

Die meisten Unterschiede zwischen den Linux-Distributionen zeigen sich in der Desktop-Umgebung und den vorinstallierten Anwendungen. So gibt es etwa Distributionen, die speziell auf Multimedia-Anwendungen getrimmt werden, solche, die sehr einfach benutzbar sind, oder auch solche für wissenschaftliches Arbeiten.

#### 1.2 Linux Mint

Linux Mint basiert auf Ubuntu. Die Entwicklung von Ubuntu wurde im Jahr 2000 gestartet. Die erste brauchbare Version erschien 2003. Die Entwicklung von Linux Mint wurde im Jahr 2006 begonnen, und zwar aus folgenden Gründen:

- Linux Mint sollte noch einfacher zu benutzen sein als Ubuntu.
- Es sollte sinnvoller mit Software vorbestückt sein als Ubuntu. Unter Ubuntu ist nur das Mindestmaß an Software vorinstalliert.
- Das Installieren von proprietärer, also nicht freier Software, sollte noch einfacher sein.
- Linux Mint sollte auch auf sehr schwachen Computern funktionieren. Ubuntu hingegen setzte damals schon auf recht aktuelle Hardware.

#### 1.2.1 Die Vorteile von Linux Mint

Linux Mint ist nicht nur einfach zu installieren, es wurde auch dafür geschaffen, es Einsteigern so problemlos wie möglich zu machen, Linux zu nutzen. Alles gelingt per Mausklick und intuitiv. Auch die grafische Oberfläche namens Cinnamon ist einfach zu bedienen. Ich würde behaupten, Linux Mint ist einfacher zu nutzen als Windows.

Ubuntu, und somit auch Linux Mint, basiert auf Debian, einer der größten Linux-Distributionen überhaupt. Auch die meisten Anbieter von Fremdsoftware setzen auf Installationspakete für auf Debian basierenden Betriebssyste-

men. Deshalb ist eine Vielzahl von Software für Linux Mint verfügbar, die sich ganz einfach per Mausklick installieren lässt.

#### Debian

Debian ist die Linux-Distribution mit der größten Entwickler-Gemeinde. Rund 1000 Entwickler rund um die Welt arbeiten daran. Zudem ist Debian, inklusive Ubuntu und seinen Varianten wie etwa Linux Mint, die meistverwendete Linux-Distribution. Daher nutzen die meisten Softwareanbieter, die ihre Programme auch für Linux anbieten, Debian-Software-Pakete.

Linux Mint verfügt über eine große Community im Internet. So ist es einfach, Lösungen zu Problemen aller Art zu finden.

Gefällt Ihnen die grafische Desktop-Umgebung Cinnamon nicht, ersetzen Sie diese ganz einfach durch eine andere, wie etwa das klassische Mate oder das ressourcenschonende XFCE.

#### LMDE - Linux Mint Debian Edition

Neben dem auf Ubuntu basierenden Linux Mint gibt es eine weitere Version dieses Betriebssystems, und zwar die Linux Mint Debian Edition, kurz LMDE. Diese Version basiert nicht auf Ubuntu, sondern direkt auf Debian. Entwickelt wurde LMDE vor allem, weil Ubuntu hin und wieder eigene Wege geht, die den Entwicklern von Linux Mint nicht immer gefallen. Dieses Buch behandelt jedoch rein Linux Mint, basierend auf Ubuntu. Sie finden LMDE unter https://linuxmint.com/download lmde. php zum Download.

#### Kapitel 2

# Linux Mint ausprobieren und installieren

In diesem Kapitel lesen Sie, wie Sie ein startfähiges Medium (DVD oder USB-Stick) erstellen, um Linux Mint auf Ihrem Computer auszuprobieren oder zu installieren. Es gibt verschiedene Arten von Linux Mint, etwa mit anderen grafischen Oberflächen oder anderer vorinstallierter Software. Sie erfahren, welche Möglichkeiten Sie im sogenannten *Live-System* haben, und natürlich, wie Sie Linux Mint installieren.

#### 2.1 Linux Mint herunterladen

Linux Mint ist frei und kostenlos im Internet erhältlich. Sie können es ganz einfach herunterladen. Es gibt Linux Mint in drei Versionen, die sich in den Desktop-Umgebungen unterscheiden:

- Linux Mint Cinnamon das Vorzeigeprojekt. Cinnamon wird von den Entwicklern von Linux Mint selbst entwickelt. Der Startgrund damals war die neue Version von GNOME, dem Hauptdesktop von Ubuntu, der zu Beginn vielen Benutzern nicht gefallen hat. Cinnamon ist optisch ähnlich aufgebaut wie Windows und sehr einfach zu benutzen. Minimal benötigt Cinnamon 2 Gigabyte RAM.
- Linux Mint Mate diese Desktop-Umgebung wurde auf der Basis des alten und beliebten Desktops GNOME entwickelt. Mate ähnelt dem klassischen GNOME und braucht wenig Leistung. Es läuft somit auch auf älteren Computern. Minimal benötigt Mate 512 Megabyte RAM.
- Linux Mint XFCE die dritte Desktop-Umgebung unter Linux Mint. Sie existiert schon Jahrzehnte und ist dementsprechend stabil. XFCE läuft auf älteren Computern ohne Probleme und kommt mit minimal 512 Megabyte RAM aus.

Alle drei Versionen von Linux Mint sind auf der offiziellen Webseite (https://linuxmint.com/) zum Download erhältlich.

#### 2.2 Startmedium erstellen

Linux Mint ist ein komplettes Betriebssystem und lässt sich daher nicht so einfach unter Microsoft Windows oder macOS installieren. Sie erhalten eine sogenannte »ISO-Datei«. Diese brennen Sie entweder bootfähig auf eine DVD oder Sie kopieren sie bootfähig auf einen USB-Stick. In beiden Fällen starten Sie den Rechner von diesem erstellten Medium.

Bootfähig bedeutet, der Computer muss vom Medium starten können, sprich, er muss die nötigen Dateien an bestimmten Orten vorfinden. Sie können die Datei also nicht einfach wie ein Video auf eine DVD brennen oder diese auf einen USB-Stick verschieben. Hierfür ist eine passende Software nötig.

#### **DVD** zum Buch

Haben Sie die gedruckte Version dieses Buches vor sich liegen, können Sie diesen Schritt überspringen. Das Buch beinhaltet eine bootfähige DVD mit Linux Mint 22. Sie können das Erstellen eines Startmediums jedoch dazu nutzen, um weitere bootfähige DVDs oder USB-Sticks zu erstellen.

#### 2.2.1 ISOburn - bootfähige DVDs brennen

ISOburn ist eine kostenlose Software für Microsoft Windows. Mit dieser lassen sich ISO-Abbilddateien, sogenannte »Images«, schnell und einfach auf DVDs brennen. Sie finden diese Software unter <a href="https://isoburn.org/">https://isoburn.org/</a> zum Download (siehe Abbildung 2.1).

Mit dem Schalter Drives geben Sie das Laufwerk an, mit dem Sie die DVD brennen wollen, und mit Select ISO image file to burn wählen Sie die zu brennende ISO-Datei. Alle anderen Einstellungen können Sie belassen, wie sie sind. Anschließend klicken Sie auf den Schalter Burn ISO.

#### 2.2.2 Etcher – bootfähige USB-Sticks erstellen

Mit der Software Etcher lassen sich per Mausklick bootfähige USB-Sticks erstellen. Sie finden diese kostenlose Software unter <a href="https://www.balena.io/etcher/">https://www.balena.io/etcher/</a> für Windows, macOS und Linux zum Download (siehe Abbildung 2.2).