

Robert Gödl

19,99 €
inkl. E-Book

Ubuntu 24.04 Schnelleinstieg

Der einfache Einstieg in die Linux-Welt

Inkl. Ubuntu 24.04 LTS auf DVD

Zahlreiche
Schritt-für-Schritt-
Anleitungen



Inhalt

Einleitung	9
1 Über Linux und Ubuntu	11
1.1 Was ist eigentlich Linux?	11
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 Ubuntu	14
1.2.1 Die Vorteile von Ubuntu	14
2 Ubuntu ausprobieren und installieren	17
2.1 Ubuntu herunterladen	17
2.2 Startmedium erstellen	18
2.2.1 ISOburn – bootfähige DVDs brennen	19
2.2.2 Etcher – bootfähige USB-Sticks erstellen	20
2.3 Den Computer vom Startmedium starten	20
2.4 Ubuntu ausprobieren	22
2.5 Ubuntu installieren	26
2.5.1 Partitionierung der Festplatte	29
2.5.2 Benutzer anlegen und Installation abschließen	35
3 Der Desktop	39
3.1 Ubuntu GNOME kennenlernen	39
3.1.1 Das GNOME-Anwendungsmenü	40
3.1.2 Virtuelle Arbeitsflächen	41
3.1.3 Das Benutzermenü	42
3.1.4 Kalender und Benachrichtigungen	43

3.1.5	Das Dock	44
3.1.6	Wichtige Tastenkombinationen	45
3.2	GNOME anpassen	47
3.2.1	Ins Internet mit Ubuntu-GNOME	48
3.2.2	Desktop-Einstellungen	49
3.2.3	Eigene Icons im Dock	51
3.2.4	Mehr Desktop-Einstellungen	52
3.2.5	GNOME Extensions – Erweiterungen	53
3.2.6	Mehr Themes für Ubuntu	55
3.3	Kleine Tipps rund um Ubuntu mit GNOME	56
3.3.1	Clipboard Indicator – bessere Zwischenablage für Ubuntu ...	56
3.3.2	GSConect – Ubuntu mit dem Smartphone verbinden	58
3.3.3	Laufwerke – externe Datenträger formatieren und SMART- Werte auslesen	59
3.3.4	Alacarte – eigene Einträge im Anwendungsmenü	62
3.3.5	Der Schnellstarter – der Ausführen-Dialog	63
3.4	Weitere Desktop-Umgebungen	63
3.4.1	KDE Plasma – klassisch und anpassbar	64
3.4.2	XFCE – schlank und schnell	66
3.4.3	Cinnamon – einfach und beliebt bei Windows-Umsteigern ..	67
3.4.4	Mate – schlank, für GNOME-2-Nutzer	69
3.4.5	Weitere Desktop-Umgebungen und Fenstermanager	70
4	Das System Linux	71
4.1	Die Verzeichnis-Hierarchie – wo ist was zu finden?	71
4.1.1	Das Home-Verzeichnis	74
4.1.2	Rechte an Ihren Daten – Gruppen	76
4.2	sudo – der Administrator unter Ubuntu	78
4.3	Das Terminal – die Kommandozeile	80
4.3.1	Der Aufbau des Terminals und Grundlagen	80
4.3.2	Ordner-Inhalte anzeigen und in der Verzeichnis-Hierarchie navigieren	81
4.3.3	Welche Befehle für welche Aufgaben? – Hilfe am Terminal und Optionen	82
4.3.4	Arbeiten mit Dateien und Ordnern am Terminal	85
4.3.5	Kopieren und Einfügen am Terminal	88
4.4	Druckertreiber und Scannertreiber	88

5	Software unter Ubuntu verwalten	91
5.1	Ubuntu aktuell halten	91
5.1.1	Ubuntu Pro	93
5.2	Software installieren und aktualisieren	94
5.2.1	Der Ubuntu-Standard – Snap	94
5.2.2	Debian-Pakete	97
5.2.3	Flatpak – noch mehr Software	101
5.2.4	Appimages – ausführbare Dateien	102
5.2.5	PPAs – Software von anderen Ubuntu-Benutzern	103
5.3	Wichtige Treiber installieren	105
5.4	Weitere Schriften installieren	105
5.5	Windows-Software unter Ubuntu	107
5.5.1	Wine – Windows-Software direkt unter Ubuntu	108
5.5.2	VirtualBox – Windows unter Linux installieren	110
6	Anwendungen	119
6.1	Standard-Anwendungen unter Ubuntu	119
6.1.1	Nautilus – der Dateimanager	119
6.1.2	Firefox – der Webbrowser	121
6.1.3	Thunderbird – der E-Mail-Client	122
6.1.4	LibreOffice – die Office-Suite	126
6.1.5	Shotwell – Fotos verwalten	127
6.1.6	Rhythmbox – Musikplayer	129
6.1.7	Aufgaben – Termine und Aufgaben verwalten	130
6.1.8	Evince – der PDF-Betrachter	131
6.2	Alternativen zu Windows-Anwendungen	132
6.2.1	Master PDF Editor – Alternative zu Adobe Acrobat Pro	133
6.2.2	Scribus – freie Alternative zu Adobe Acrobat Pro, Affinity Publisher und VivaDesigner	134
6.2.3	Onlyoffice – Alternative zu Microsoft Office	135
6.2.4	BricsCAD – Alternative zu AutoCAD	137
6.2.5	FreeCAD – Alternative zu AutoCAD	138
6.2.6	GIMP – Alternative zu Photoshop	139
6.2.7	GNOME Paint – Alternative zu Microsoft Paint	141
6.2.8	Darktable – Alternative zu Adobe Lightroom	142
6.2.9	Evolution – Verbindung zu Microsoft Exchange (Office 365)	144

6.2.10	digiKam – Alternative zu ACDSee Photo Studio und ähnlichen Fotosammlungen	146
6.2.11	Kdenlive – Alternative zu Adobe Premiere	148
6.3	Weitere Software	150
7	Sicherheit unter Ubuntu	151
7.1	Ist Ubuntu sicherer als Windows?	151
7.2	GUPFW – die Firewall	152
7.3	ClamTK – Virens Scanner	155
7.4	Deja Dup – Backups	156
7.5	Timeshift – Systemwiederherstellung	157
7.5.1	Timeshift am Terminal nutzen	161
7.6	Spamassassin als Spamfilter in Thunderbird und Evolution	163
7.6.1	Spamassassin in Thunderbird integrieren	164
7.6.2	Spamassassin in Evolution integrieren	165
8	Noch mehr über Ubuntu	167
8.1	Tipps, um mehr aus Ihrem Ubuntu herauszuholen	167
	Stichwortverzeichnis	169

Einleitung

E.1 Was bietet dieses Buch?

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

Sie lesen, wie Sie den Rechner für den Start von Ubuntu 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 GNOME. Sie erfahren, wie Sie unter Ubuntu Software installieren, deinstallieren und das System aktuell halten. Außerdem erhalten Sie einen Überblick über die bereits vorinstallierte Software, erfahren, wie Sie Software, die Sie vielleicht schon von Windows kennen, auch unter Linux nutzen können, und lernen Linux-Software kennen, die die Aufgaben von bekannter Windows-Software übernehmen kann.

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

Ein weiteres Thema ist natürlich 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 Ubuntu.

E.2 Der Inhalt der beiliegenden DVD

Diesem Buch liegt die aktuelle Version von Ubuntu LTS bei (Version 24.04 – Noble Nombat – in 64 Bit. Die 32 Bit-Variante von Ubuntu gibt es nicht mehr), diese ist bis zum April 2029 mit Support nutzbar (mit erweitertem Support – nicht kostenlos – bis zu 12 Jahren).

Sie müssen Ubuntu nicht direkt installieren – das System lässt sich als Live-System ohne Installation ausprobieren, ohne am Computer etwas zu ändern.

Es handelt sich bei der beiliegenden DVD um die komplette Distribution von Ubuntu, wie Sie diese auch unter <https://ubuntu.com/> zum Download finden.

Systemvoraussetzungen für die Nutzung von Ubuntu

- 2 GB RAM Arbeitsspeicher, besser 4 GB
- 2 GHz Prozessor, 64 Bit (diese Voraussetzung erfüllt eigentlich jedes Gerät der letzten 10 Jahre)
- 5 GB freier Speicher auf der Festplatte (rein für das System), besser aber 20 GB

E.4 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 direkte Rückmeldung an lektorat@mitp.de.

Falls es zu diesem Buch bereits eine Errata-Liste gibt, finden Sie diese unter www.mitp.de/0886 im Reiter DOWNLOADS.

Viel Spaß und Erfolg mit Ubuntu!

Kapitel 1

Über Linux und Ubuntu

1.1 Was ist eigentlich Linux?

Linux ist keine Anwendung, die man sich auf dem Computer installiert – es handelt sich bei Linux 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 Grundlage, um überhaupt mit einem Computer arbeiten zu können. Grundlegende Software, könnte man sagen. Das Betriebssystem steuert die Hardware, die eingebaut ist, sowie Hardware, die angeschlossen wird. Das Betriebssystem stellt 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 vom Prozessor verarbeitet werden sollen. Kurz gesagt: Ohne Betriebssystem können Sie mit dem Computer nicht arbeiten.

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 so 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 jedoch nicht alles gemacht werden, 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 Programmierer 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 Virens scanner kann es sein, dass Sie zahlen müssen, wenn Sie diesen geschäftlich nutzen 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 ihre Software unter dieser Lizenz veröffentlichen, möchten einfach, dass diese für jeden zugänglich ist. Andere möchten vielleicht, dass ihre Software auch von anderen weiterentwickelt und verbessert wird.

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 natürlich so einige Vorteile gegenüber Windows oder macOS. Es ist zuallererst einmal kostenlos (bis auf wenige Ausnahmen).

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

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

Da ist einmal der offene Quellcode. Jeder kann in diesen einsehen und so etwa die Entwickler auf Fehler hinweisen. Linux wird auch weniger genutzt als bekanntere Betriebssysteme, sodass Schadsoftware für Linux kaum existent ist. 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* – 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 sich den Linux-Kernel nehmen, eine gewünschte grafische Oberfläche (den Desktop) hinzufügen und beliebig Software installieren, 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-Umgebung« nennt. Solche Desktop-Umgebungen unterscheiden sich in der Optik, Handhabung und im Verbrauch von Ressourcen.

Die meisten Unterschiede zwischen den verschiedenen Linux-Distributionen sind die Desktop-Umgebung und die vorinstallierten Anwendungen. So gibt es etwa Distributionen, die speziell auf Multimedia-Anwendungen getrimmt werden, solche, die einfach nur einfach zu nutzen sein sollen oder auch solche für wissenschaftliches Arbeiten.

1.2 Ubuntu

Die Entwicklung von Ubuntu wurde im Jahr 2000 gestartet und die erste brauchbare Version erschien 2003. Auf Zulu bedeutet Ubuntu so viel wie »Menschlichkeit« und »Gemeinsinn«.

Das Ziel von Ubuntu ist, Linux gesellschaftsfähig machen. Die meisten Linux-Distributionen vor Ubuntu waren recht schwierig zu installieren und anzupassen, gerade Einsteiger mussten sich viel Zeit mit dem System lassen, um damit zurechtzukommen.

Ubuntu basierte zu Beginn stark auf dem recht konservativen Debian. Die Entwicklung von Debian geht recht langsam vor sich und zur Installation und Konfiguration muss man sich schon ein wenig mit dem System befassen. Vor allem das Terminal, also die Kommandozeile von Linux, ist zu dieser Zeit unter Debian nicht zu kurz gekommen. Ubuntu sollte das alles ändern – dies ist auch gelungen. Selbst Linux-Einsteiger und solche Benutzer, die noch nie ein Betriebssystem installiert haben, sollten sich problemlos zurechtfinden.

1.2.1 Die Vorteile von Ubuntu

Ubuntu ist nicht nur sehr einfach zu installieren – es wurde auch dafür geschaffen, es Einsteigern so einfach wie möglich zu machen, Linux zu nutzen. Alles gelingt per Mausklick und intuitiv. Auch die grafische Oberfläche – also die Desktop-Umgebung namens GNOME – ist einfach zu bedienen. Alles gelingt schnell und ohne lange Umwege. Ich würde behaupten, Ubuntu ist einfacher zu nutzen als Windows.

Wie schon kurz beschrieben, basiert Ubuntu auf Debian – einer der größten Linux-Distributionen überhaupt. Damit lassen sich Unmengen an weiterer Software ganz einfach per Mausklick installieren. Auch die meisten Anbieter von Fremdsoftware setzen auf Installationspakete für auf Debian basierende Betriebssysteme, sodass eine Vielzahl von Software für Ubuntu verfügbar ist.

Debian

Debian ist die Linux-Distribution mit der größten Entwickler-Gemeinde – rund 1000 Entwickler rund um die Welt arbeiten an diesem Betriebssystem. Zudem ist Debian inklusive Ubuntu (und seinen Varianten) die meistgenutzte Linux-Distribution, daher nutzen auch die meisten Anbieter von Software, welche ihre Programme auch für Linux anbieten, Debian-Software-Pakete.

Ubuntu verfügt über eine äußerst große Community im Internet, so ist es einfach, Hilfe zu Problemen aller Art zu finden und diese auch zu lösen.

Gefällt Ihnen die grafische Desktop-Umgebung GNOME nicht, ersetzen Sie diese ganz einfach durch eine andere wie etwa KDE Plasma, das ressourcenschonende XFCE oder viele andere.

Stichwortverzeichnis

Symbole

/	31
.dng	142

A

Abhängigkeit	95
Active Directory	36
Administrator	74, 78
erstellen	79
Akku sparen	50
Aktivitätenmenü	63
Aktualisierung	
automatisch	92
Aktualisierungsverwaltung	92
Alacarte	62
Anmeldung	66
Anwendung	51, 119
automatisch starten	52
Einstellungen	75
mehrfach öffnen	44
Anwendungsmenü	24, 40
Appimages	62
eigene Einträge erstellen	62
Appimage	102
Applets	69
App Store	96
apropos	83
Archiv-Datei	121
Aufgabenliste	130
Ausführen-Dialog	63
AutoCAD	137, 138
Autostart	52

B

Backup	60, 156
Barrierefreiheit	50
Benachrichtigung	43
Benutzer	
Gruppe	76
Rechte	76
Benutzer-Account	50
Benutzermenü	24, 39, 42
Berechtigung	76
Besitzer	76
Bildbearbeitung	139, 141
Bildschirm	
mehrere	50
Bildschirmtastatur	50
BIOS	21
Bootfähig	18
Bootloader	33
Bootmenü	23
BricsCAD	137
Browser	150
btrfs	32, 59
BTRFS	158

C

Cal	
<i>Siehe LibreOffice</i>	
Canonical	17
cd	82
Cinnamon	67
deinstallieren	68
installieren	68

ClamTK 155
Clipboard Indicator 56
cp 86

D

Darktable 142
Dash 44
Datei
 kopieren 119
 löschen 85, 119
 private 74
 suchen 120
 verschieben 119
 versteckte 73, 75
Dateimanager 119
 Ansicht ändern 120
Dateisystem 32, 59, 71
Dateivorschau 121
Datenschutz 50
Datensicherung 156, 157
Datenträger
 Abbild 60
 SMART-Werte 61
 verschlüsseln 60
Debian 14, 15, 91
Debian-Paket 97
 installieren über das Terminal 99
Deja Dup 156
Desklet 68
Desktop 39, 63
 Einstellungen 49
 erweiterte Einstellungen 52
 Farben 50
Desktop-Umgebung 14, 64
digiKam 146
 Album 147
 Stapelbearbeitung 147
Distribution 13

Dock 40, 44
 Anwendung anheften 51
 eigene Icons 51
 Icons entfernen 51
Dokument 74
Drucker 50, 88

E

EFI-Partition 32
Einstellung 42
 Anwendungen 75
E-Mail 122, 144
 signieren 125
 Spamfilter 163
 Verschlüsselung 124
E-Mail-Client 122, 145
Energiesparen 50
Etcher 20
Evince 131
Evolution 144
 Spamfilter 165
Exchange 144, 145
Explorer 71
ext4 32, 59
Extension 53
 deaktivieren 54

F

Fast Boot 22
FAT32 59
Fenster
 maximieren 47
 zwei nebeneinander 47
Fenstermanager 70
Festplatte
 formatieren 59
 Partitionierung 29

Firefox	119, 121
Add-ons	122
Firewall	152
aktivieren	152
Einstellungen	153
installieren	152
manuell	154
Regeln	154
Firmware	73
Flatpak	101
Flavour	17
Formatierung	32
Forum	167
Foto	
bearbeiten	129
Gesichtserkennung	146
Roh-Format	142
Stapelbearbeitung	146
verwalten	127, 146
Wasserzeichen einfügen	147
FreeCAD	138

G

Gasterweiterung	114
GDM3	65
GIMP	139
Ein-Fenster-Modus	140
Mehr-Fenster-Modus	140
GNOME	39
anpassen	54
GNOME Software	97, 101
GNOME-Sushi	121
GNU GPL	12
GNU Paint	141
Google-Account	50
Google Drive	156
GRUB	33
Gruppe	
erstellen	78

GSConnect	58
GUPFW	152

H

Hilfe	168
Hintergrundbild	49
home	73
Home-Verzeichnis	72, 74, 80

I

Impress	
<i>Siehe LibreOffice</i>	
Installation	26
Internet	48
Internetverbindung	24
ISOburn	19

K

Kalender	43, 125
Kamera	
<i>Siehe Webcam</i>	
Kdenlive	148
KDE Plasma	64
deinstallieren	66
installieren	65
Kommandozeile	14, 80
Konfiguration	73
Kubuntu	18

L

Laufwerk	59
Lautstärke	50
LibreOffice	126
Erweiterung	126
Lightroom	142
Live-System	20
Login-Manager	65, 66
ls	85

M

Manpage	83
Master PDF Editor	133
Mate	69
deinstallieren	70
installieren	69
Metadatei	130
Microsoft-Account	50
Microsoft Exchange	50
mkdir	86
Mobiles Breitband	49
Monitor	
Einstellungen	50
Musik	
abspielen	129
organisieren	129
Wiedergabeliste	129
mv	86

N

Nautilus	119
Netzwerk-Verzeichnis	73
Neu starten	24
Nextcloud	50, 137
NTSF	59
NVIDIA	67

O

Office	126
Office 365	144
Onlyoffice	135
Cloud	136
Ordner	71
erstellen	119
navigieren am Terminal	81
Zugriffsrechte	76, 77

P

Paint	141
Paket	101
Panel	39
Partition	59
Partitionierung	29
Passwort	
Abfrage abschalten	35
PDF	131, 133
ausfüllen	131
Kommentare einfügen	132
Photoshop	139
PPA	103
deinstallieren	104
installieren	104
Präsentation	126
Präsentationsanwendung	
<i>Siehe LibreOffice</i>	
Premiere	148
Probleme	167
Proxy	50

R

Recht	76
Red Hat	13
Repository	13
Rhythmbox	129
rm	85
root	74, 78
Ruhezustand	32

S

Scanner	88
Schadsoftware	151
Schnappschuss	160
Schnellstarter	63
Schrift	
installieren	105

Scribus	134	Datei kopieren	86
SDDM	65	Datei löschen	85
Shotwell	127	Datei umbenennen	86
Sicherheit	151	Datei verschieben	86
SMART	61	Hilfe	82
Smartphone	58	kopieren und einfügen	88
Snap	95	Navigation	81
Software		Optionen	84
finden	150	Ordner erstellen	86
suchen (Terminal)	99	Ordner löschen	85
Spamassassin	164	Platzhalter	85
in Evolution	165	Software installieren	100
in Thunderbird	164	Software suchen	99
Spamfilter	163	Textdateien bearbeiten	87
SSH	50	Terminal-Anwendung	150
Standard-Anwendung	119	Termine verwalten	130
Standardprogramm	51	Texteditor	87
Starter	24, 44, 51	Textverarbeitung	
Startmenü	22	<i>Siehe LibreOffice</i>	
Suche	41	Theme	50, 55
Suchfunktion	120	Thunderbird	119, 122
sudo	79	Einstellungen	123
Super-Taste	40, 65	Kalender	125
Suspend to disk	32	Spamfilter	123, 164
SWAP-Partition	31	Timeshift	157
Synaptic	97, 99	am Terminal nutzen	161
Systemdatei	85	Einrichtung	158
Systemverzeichnis	73	Sicherung am Terminal	
Systemwiederherstellung	157	wiederherstellen	162
T		Sicherungen löschen	161
Tabellenkalkulation		To-do-Liste	130
<i>Siehe LibreOffice</i>		Treiber	88
Tastenkombination	45	aktualisieren	105
aktivieren	47	U	
Temporäre Datei	74	Ubuntu LTS	17, 93
Terminal	14, 80	Ubuntu Mate	18
<i>Siehe Kommandozeile</i>		Ubuntu Software	95
automatische Vervollständigung .	81	Ubuntu STS	17, 93

Ubuntu Studio	18
UEFI	22
Update	91
USB-Stick	
bootfähiger	20
formatieren	59

V

Verschlüsselung	
E-Mail	124
Versteckte Datei	73, 75
Verzeichnis	
erstellen	119
Verzeichnis-Hierarchie	71
Videobearbeitung	148
Effekte	149
Kdenlive	148
OpenShot	149
Titel einfügen	149
Virens Scanner	155
VirtualBox	110
Virtuelle Arbeitsfläche	41
Virtuelle Maschine	107, 110
anlegen	111
Arbeitsspeicher	111
Home-Verzeichnis	115
Virtuelles Dateisystem	72
VPN	50

W

Webbrowser	121
Wiedergabeliste	129
Wiki	167
Windows 11	114
Windows-Software	107
Windows-Stil	
Anwendungsmenü	54
Wine	107, 108
konfigurieren	108
WLAN	26, 48
Writer	
<i>Siehe LibreOffice</i>	
Wurzelverzeichnis	72

X

XFCE	66
deinstallieren	67
installieren	67
xfs	32
XFS	59
Xubuntu	18

Z

ZIP	121
Zwischenablage	56