

Linux Mint

W de.wikipedia.org/wiki/Linux_Mint

Linux Mint



Linux Mint 19.1 – Desktopumgebung: Cinnamon

Linux Mint 19.1 – Desktopumgebung: MATE



Entwickler	Linux Mint Community
Lizenz(en)	Freie Software Lizenzen, hauptsächlich GPL; beinhaltet proprietäre Software
Akt. Version	Linux Mint: 19.2 Tina; <i>Debian Edition: LMDE 3 Cindy</i> (Linux Mint: 2. August 2019; <i>Debian Edition: 31. August 2018</i>)
Kernel	Monolithisch (Linux)
Architektur(en)	IA-32, AMD64
Chronik	Ada, Barbara, Bea, Bianca, Cassandra, Celena, Daryna, Elyssa, Felicia, Gloria, Helena, Isadora, <i>LMDE</i> , Julia, Katya, Lisa, Maya, Nadia, Olivia, Petra, Qiana, Rebecca, <i>Betsy</i> , Rafaela, Rosa, Sarah, Serena, Sonya, Sylvia, Tara, Tessa, Tina
Kompatibilität	POSIX (LSB)
Installationsmedium	Live-System für DVD oder USB-Stick
Sprache(n)	Deutsch, Englisch, Multilingual

www.linuxmint.com

Linux Mint ist eine Linux-Distribution für PC in zwei parallel verfügbaren Ausgaben. Die Hauptausgabe, einfach *Linux Mint* genannt, basiert auf der Linux-Distribution Ubuntu und ist in verschiedenen Varianten verfügbar, nämlich als Cinnamon-, MATE- und Xfce-Edition. Die zweite (äußerlich sehr ähnliche) Ausgabe beruht auf Debian und wird zur Unterscheidung *Linux Mint Debian Edition (LMDE)* genannt. Maintainer für Linux Mint und LMDE ist Clément Lefèbvre.^{[1][2]}

Linux Mint wurde im Jahr 2006 aus Ubuntu abgezweigt, um beliebte und frei verfügbare Software besser in eine Distribution zu integrieren. Neben quelloffener freier Software sollte dies vor allem auch für proprietäre, nicht-freie, aber beliebte Software wie z. B. Adobe Flash oder die überwiegende Zahl von Multimedia-Codern (wie MP3 oder H.264) gelten. In der sehr populären Mutterdistribution Ubuntu dagegen wurde – zum damaligen Zeitpunkt – freie und nicht-freie Software aus politischen und ideologischen Gründen strikt voneinander getrennt; nicht-freie Software wurde in ein optionales Zusatzangebot ausgelagert. Linux Mint hatte mit diesem zunächst an beliebter nicht-freier Software orientierten integrativen Konzept Erfolg. Damit erweiterten sich aber auch die selbstgesteckten Ziele und Ambitionen.

Im Mai 2014 entschieden sich die Entwickler von Linux Mint, der Stabilität und Integration aller Komponenten noch größeres Gewicht als vorher zu geben. Seit Mai 2014 werden sämtliche kommenden Linux-Mint-Veröffentlichungen nur noch auf der aktuellen Ubuntu *Long Term Support (LTS)* Codebasis,^[3] und seit August 2014 diejenigen der Debian Edition auf der aktuellen Debian *Stable* Codebasis^[4] beruhen. Das bedeutet eine besonders hohe Stabilität der Codebasis beider Ausgaben von Linux Mint und damit bestmögliche Vorbedingungen für eine besonders gute Integration aller Komponenten in Linux Mint. Gleichzeitig versprachen die Entwickler aber, die wesentlichen und für Endanwender wichtigen Desktop-Programme trotz der stabilisierten Codebasis von Zeit zu Zeit zu aktualisieren. Die zweite Veröffentlichung unter den neuen Regeln, Linux Mint 17.1 *Rebecca*, brachte Ende November 2014 in der Tat neuere Versionen der wichtigsten Anwenderprogramme mit.^[5]

Als Fenster zum Anwender setzt Linux Mint auf den Einsatz eigens entwickelter Desktop-Umgebungen wie Cinnamon. Damit soll der erreichte Grad der Integration innerhalb der Distribution dem Nutzer in einfacher und benutzerfreundlicher Form zugänglich gemacht werden. Cinnamon startete als Fork der Gnome Shell, um eine Benutzeroberfläche zu schaffen, die moderne Konzepte von Gnome 3 mit der traditionellen Bedienung von Gnome 2 verbindet.^[6] Auch an der Entwicklung von MATE, der Weiterentwicklung der 2010 eingestellten Benutzeroberfläche Gnome 2, sind die Entwickler beteiligt.^[7] Linux Mint ist eine der wenigen Distributionen, die ihre bevorzugten Desktop-Umgebungen auf der Basis der eigenen Bedürfnisse und zum Erreichen der selbstgesteckten Ziele selbst entwickeln.

Das Gesamtpaket nach den Regeln des neuen Konzeptes von Mai 2014 inklusive einer stabilen Codebasis, Integration aller Komponenten, Updates wichtiger Anwender-Programme, Benutzerfreundlichkeit und Desktop-Umgebungen wird – mit Abstrichen bei der Bereitstellung der neuesten Anwenderprogramme – von Fachmedien (u. a. The Register, Ars Technica) von sehr gut bis teils enthusiastisch bewertet.^{[5][8][9]}



Beide Ausgaben von Linux Mint, die Hauptausgabe und LMDE, liegen sowohl in einer 32-Bit- als auch einer 64-Bit-Version vor. Für die Installation hat man anschließend die Wahl zwischen mehreren DVD-Installationspaketen (mittels herunterladbarer ISO-Dateien), die jeweils eine andere vorkonfigurierte Desktop-Umgebung mitbringen. Die offiziellen Desktop-Umgebungen von Linux Mint sind MATE und Cinnamon. Ausschließlich die auf Ubuntu basierende Hauptausgabe von Linux Mint bietet zudem die Desktop-Umgebungen KDE und Xfce vorkonfiguriert an. Alle anderen Desktop-Umgebungen lassen sich in beiden Ausgaben von Linux Mint immer auch mittels Paketverwaltung nachträglich installieren, dann allerdings ohne ausgefeilte Vorkonfiguration.

Linux Mint enthält im Gegensatz zu den im Hauptteil nur aus freier Software bestehenden Linux-Distributionen Ubuntu und Debian bereits Codecs für verschlüsselte DVDs, MP3 oder DivX sowie Plugins wie Adobe Flash und Oracle Java. Zudem ist NDISwrapper für die Unterstützung von WLAN-Karten ohne eigenen Linux-Treiber vorinstalliert und es gibt einige Programme und Anleitungen, um die Kommunikation mit Windows-Systemen auf dem gleichen oder anderen Computern zu vereinfachen. Technisch benutzt man die Paketquellen von Ubuntu bzw. Debian (letzteres für LMDE) sowie eine weitere, eigene, mit den veränderten und zusätzlichen Paketen. Dadurch sind für die Benutzer von Linux Mint alle Aktualisierungen von Ubuntu bzw. Debian ebenfalls verfügbar.

Zur Software, die spezifisch für Linux Mint entwickelt wurde und wird, gehört die Desktop-Umgebung *Cinnamon*, sowie die *MintTools*, die unter anderem das Systemmenü *MintMenu* enthalten. Dieses ist im Aufbau angelehnt an die Menüs des SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED) oder auch von Microsoft Windows Vista. Besonderheiten sind hier die Möglichkeit, das Menü selbst zu durchsuchen, Optionen, um zuletzt genutzte Dateien und Ordner, als auch ausgewählte Ordner anzuzeigen, und um favorisierte Programme prominent zu platzieren. Dazu gibt es unter dem Namen *Romeo* ein Betaversion-ähnliches Paketverzeichnis nach Art der *Debian unstable*, aus der die selbst entwickelten Programme (wie die Komponenten der Desktop-Umgebungen Cinnamon und MATE) erst in die beiden Ausgaben Linux Mint und LMDE übernommen werden, wenn sich diese als hinreichend stabil erwiesen haben.

Die vor allem von Linux Mint eingesetzten Desktop-Umgebungen sind Cinnamon und MATE. Darüber hinaus sind auch Versionen mit Xfce und KDE verfügbar, diese werden jedoch nicht so umfangreich angepasst und unterstützt. Die Version 18.3 war zudem die letzte, die mit KDE ausgeliefert wurde.^[10]

Bis einschließlich Version 11 von Linux Mint wurde mit Gnome 2 nur eine Desktop-Umgebung verwendet. Der Versionsprung auf Gnome 3 war mit größeren Veränderungen verbunden. Um verschiedenen Bedürfnissen gerecht zu werden, kam es zu einer Aufspaltung, bei der MATE als Fork von Gnome 2 weiterentwickelt wird, während Cinnamon Gnome 3 integrierte.

Um den Nutzern die neuen Funktionen von Gnome 3, aber auch ein vertrautes Aussehen des Desktops anzubieten, wurden die Mint Gnome Shell Extensions (MGSE) eingeführt, die eine Taskleiste sowie ein Startmenü bereitstellen. Da es sich bei den MGSE lediglich um Plugins der Gnome-Shell handelte, stießen sie bald an ihre Grenzen. Deshalb wurde beschlossen, die MGSE in einen Fork der Gnome-Shell mit dem Namen Cinnamon (englisch „Zimt“) umzuwandeln, der ab Version 13 von Linux Mint eingebettet wurde.

64-bit	Linux Mint^[11]		LMDE^[12]	
	Minimum	Empfohlen	Minimum	Empfohlen
Arbeitsspeicher	1024 MB	2048 MB	768 MB	1024 MB
Festplattenplatz	15 GB	20 GB	5 GB	20 GB

Bildschirmauflösung	800 × 600	1024 × 768	800 × 600	1024 × 768
32-bit	Linux Mint^[13]		LMDE^[12]	
	Minimum	Empfohlen	Minimum	Empfohlen
Arbeitsspeicher	512 MB	1024 MB	512 MB	1024 MB
Festplattenplatz	9 GB	20 GB	5 GB	20 GB
Bildschirmauflösung	800 × 600	1024 × 768	800 × 600	1024 × 768
Prozessor ohne PAE	nicht unterstützt		voll unterstützt	

Die genannten Zahlen gelten für die Desktop-Umgebungen MATE und Cinnamon. Den geringsten Hauptspeicherverbrauch aller Editionen zeigen LMDE MATE und LMDE Cinnamon mit 282–285 MB direkt nach der Installation.^[14] KDE verlangt dagegen bereits einen Hauptspeicher von 2 GB.

32-bit-x86-Prozessoren mit Physical-Address Extension (PAE) (ab dem Pentium Pro bzw. Athlon) als auch grundsätzlich alle 64-bit-AMD64-Prozessorarchitekturen werden von beiden Linux-Mint-Ausgaben unterstützt. Einige ältere 32-bit-Prozessoren (Pentium M) aus der Zeit 2003/2004 machen ihre Unterstützung für PAE nicht kenntlich. Für diesen Fall existiert seit Linux Mint „Qiana“ und „Rebecca“ ein spezieller Kernelparameter, der die Installation erzwingt.

Alle x86-Prozessoren vor dem Pentium Pro / Athlon unterstützen PAE grundsätzlich nicht. Für diese Prozessoren ist die Hauptausgabe von Linux Mint ab Version 17.2 ungeeignet. Die „Linux Mint Debian Edition“ hingegen unterstützt in der 32-bit-Version Prozessoren ohne PAE „out-of-the-box“. LMDE ist eine der wenigen verbliebenen Möglichkeiten, ältere Rechner mit solchen Prozessoren mit einem aktuellen Betriebssystem auszustatten.

Hier existieren auch eine spezielle 64-Bit-*OEM-Version* (mit Cinnamon) und eine 32/64-Bit-*No-Codex-Version*; erstere ermöglicht Vertreibern von Computern eine Vorinstallation auf Geräten.^[15] Die *No-Codex-Version* (vormals *USA-Japan Distribution*, *Light Edition* oder *Universal Edition*) enthält keinerlei proprietäre oder patentierte Software, wodurch der Multimedia-Support praktisch entfällt. Diese ist vor allem für Benutzer in Ländern geeignet, in denen das Herunterladen einer Distribution mit proprietärer oder patentierter Software verboten ist. Adobe Flash ist hier durch *Gnash* ersetzt, Unterstützung für verschlüsselte DVDs, Windows-Codex, Unterstützung für geschützte Formate (zum Beispiel MP3), Unrar und Sun Java ist nicht vorhanden. Die no-Codex-Version kommt mit den vorkonfigurierten Desktop-Umgebungen MATE oder Cinnamon.

Alle Versionen ab Linux Mint 17 basieren seit Ende Mai 2014 technisch ausschließlich auf den *LTS*-Versionen von Ubuntu, die alle zwei Jahre veröffentlicht werden (vorher basierten neue Linux Mint-Versionen auf den halbjährlich veröffentlichten regulären Ubuntu-Ausgaben). Die Codebasis von Linux Mint basiert daher für zwei Jahre bis 2018 auf der im April 2016 veröffentlichten Ubuntu LTS-Version Ubuntu 16.04 LTS. Alle auf der Codebasis von Ubuntu 16.04 LTS basierenden Linux Mint-Zwischenversionen werden als LTS-Versionen bis April 2021 von den Entwicklern unterstützt und bis dahin regelmäßig mit Sicherheitsupdates versorgt. Neben diesen Updates wird es bis zum Erscheinen der nächsten Ubuntu LTS-Version im Jahr 2018 (Ubuntu 18.04 LTS) etwa alle sechs Monate Zwischenversionen geben. Damit erhalten die Nutzer fehlerbereinigte Versionen von Programmen aus der Ubuntu 16.04 LTS-Codebasis mit vereinfachtem Upgrade-Mechanismus. Diese Zwischenversionen bringen zudem neuere Versionen der Linux Mint-Eigenentwicklungen (wie Cinnamon) sowie neue Versionen einer begrenzten Auswahl besonders populärer Programme und des Linux-Kernels mit. Grundsätzlich weiterentwickelte und neue Programmpakete mit neuen Hauptversionsnummern wird es in Linux Mint erst wieder 2018 geben, wenn Ubuntu 18.04 LTS erscheint.^{[3][16]} Auf neuere Hardware-

Treiber und damit eine zukunftsfähige Gerätekompatibilität müssen Nutzer dagegen nicht verzichten, dafür gibt es einen von Ubuntu entwickelten automatischen Scharniermechanismus, der dem Anwender geeignete Treiber zur Verfügung stellt.

Die hier aufgelisteten Versionen beziehen sich ausschließlich auf die Hauptausgabe von Linux Mint, die am Erscheinungstag für gewöhnlich zunächst mit den Editionen mit den vorkonfigurierten Desktop-Umgebungen Cinnamon und MATE erscheinen. Alle weiteren Editionen der Hauptausgabe folgen zumeist in den nächsten Wochen. Die nicht-numerischen Codenamen der jeweils etwa halbjährlichen Veröffentlichungen sind weibliche Vornamen mit Endung „a“, deren Anfangsbuchstaben alphabetisch fortlaufend sind.

Version	Codename	Basis	LTS	Veröffentlichung	Supportende	Kernel	Anmerkung
1.0	Ada	Kubuntu 6.06	✘	27. August 2006	-	2.6.15	Erste Version
2.0	Barbara	Ubuntu 6.10	✘	13. November 2006	April 2008 ^[17]	2.6.17	
2.1	Bea		✘	20. Dezember 2006 ^[18]			Diverse Detailverbesserungen, insbesondere im Bereich WLAN
2.2	Bianca		✘	20. Februar 2007 ^[19]			Neues Menü und Konfigurationsprogramm nach dem Vorbild von SLED
3.0	Cassandra	Ubuntu 7.04	✘	30. Mai 2007 ^[20]	Oktober 2008 ^[17]	2.6.20	
3.1	Celena		✘	24. September 2007 ^[21]			Diverse Detailverbesserungen; neue (schwarze) Standardoptik; keine automatische Aktualisierung mehr
4.0	Daryna	Ubuntu 7.10	✘	15. November 2007 ^[22]	April 2009 ^[17]	2.6.22	Diverse Detailverbesserungen; die von Ubuntu übernommene halb-automatische Aktualisierungsfunktion wurde komplett entfernt und durch das systemeigene Tool <i>mintUpdate</i> ersetzt, das die Aktualisierungen in verschiedene Vertrauensstufen kategorisiert und dem Nutzer damit die Aktualisierung erleichtern soll
5	Elyssa	Ubuntu 8.04	✓	9. Juni 2008 ^[23]	April 2011 ^[17]	2.6.24	Verbesserung von <i>mintMenu</i> (u. a. neue Programm-Deinstallationsfunktion), <i>mintInstall</i> (Unterstützung für das Software-Portal <i>GetDeb.net</i>) und <i>mintUpdate</i> ; erste Version mit PulseAudio

6	Felicia	Ubuntu 8.10	✘	15. Dezember 2008 ^[24]	April 2010 ^[17]	2.6.27	Die <i>Light Edition</i> heißt nun <i>Universal Edition</i> und wird neu als Live-DVD (und nicht mehr Live-CD) veröffentlicht; neuer <i>Software Manager</i> mit Bildschirmfotos und Benutzer-Rezensionen; Gufw Firewall; <i>mint4win</i> ein auf Wubi von Ubuntu basierender Windows-Installer ^[25]
7	Gloria	Ubuntu 9.04	✘	26. Mai 2009 ^[26]	Oktober 2010 ^[17]	2.6.28	
8	Helena	Ubuntu 9.10	✘	28. November 2009 ^[27]	April 2011 ^[17]	2.6.31	
9	Isadora	Ubuntu 10.04	✓	18. Mai 2010 ^[28]	April 2013 ^[17]	2.6.32	
10	Julia	Ubuntu 10.10	✘	12. November 2010 ^[29]	April 2012 ^[17]	2.6.35	
11	Katya	Ubuntu 11.04	✘	26. Mai 2011 ^[30]	Oktober 2012 ^[17]	2.6.38	Die in Ubuntu 11.04 neu eingeführte grafische Oberfläche Unity wird nicht verwendet, stattdessen wird weiterhin auf Gnome 2.32 gesetzt. ^[31] Sowohl Unity als auch die Gnome Shell aus der Gnome-3-Serie sind in den Repositories enthalten und können auf Wunsch zusätzlich installiert werden.
12	Lisa	Ubuntu 11.10	✘	26. November 2011 ^[32]	April 2013 ^[17]	3.0	Gnome 2 wird durch den Gnome-2-Fork MATE und ein angepasstes Gnome 3 ersetzt. ^[33] DuckDuckGo als Standard-Suchmaschine in Firefox.
13	Maya	Ubuntu 12.04	✓	23. Mai 2012 ^[34]	April 2017 ^[17]	3.2	Es gibt vier verschiedene Ausgaben mit den Oberflächen KDE, Xfce, MATE sowie der neuen Benutzeroberfläche Cinnamon. Yahoo wird zusätzliche standardmäßig installierte Suchmaschine. ^{[35][36]}
14	Nadia	Ubuntu 12.10	✘	20. November 2012 ^[37]	Mai 2014 ^[17]	3.5	Oberflächen MATE 1.4 sowie Cinnamon 1.6, KDE und Xfce, abermals optimiert im Speicherbedarf und mit einer Widget-Funktion. ^[38]
15	Olivia	Ubuntu 13.04	✘	29. Mai 2013 ^[39]	Januar 2014 ^[17]	3.8	X-Server 1.13, Mesa 9.1, Oberflächen Cinnamon 1.8, MATE 1.6, KDE 4.10, Xfce 4.10.

16	Petra	Ubuntu 13.10	✘	30. November 2013 ^[40]	Juli 2014 ^[17]	3.11	X-Server 1.14, Mesa 9.2, Oberflächen Cinnamon 2.0 mit vielen Verbesserungen, MATE 1.6, KDE 4.11, Xfce 4.10; Betriebssystemkern: Linux 3.11; Diverse Performance- und Designverbesserungen des <i>Mint Display Managers</i> (MDM 1.4), generelle Geschwindigkeitsoptimierungen bei der Bootzeit, des Benutzerlogins, des Softwarecenters und bei Vollbilddarstellungen ^[41]
17	Qiana	Ubuntu 14.04	✓	30. Mai 2014 ^[42]	April 2019 ^[17]	3.13	X-Server 1.15, Mesa 10.1.3, Unterstützung von Cinnamon 2.2 und MDM 1.6
17.1	Rebecca			29. November 2014 ^[43]			X-Server 1.15, Mesa 10.1.3, Cinnamon 2.4, Kernel- Informationen werden detaillierter, Wählbare Ordnerfarben, Ordnerembleme, Überarbeitung für Nemo ^{[44][16][45]}
17.2	Rafaela			30. Juni 2015 ^[46]		3.16	X-Server 1.15, Mesa 10.1.3, Cinnamon 2.6, MATE 1.10, Xfce 4.12 ^{[47][48]}
17.3	Rosa			4. Dezember 2015 ^[49]		3.19	X-Server 1.17, Mesa 10.5.9, Cinnamon 2.8, MATE 1.12 ^[50] , KDE 4.14 ^[51] , Xfce 4.12 ^[52]
18	Sarah	Ubuntu 16.04	✓	30. Juni 2016 ^[53]	April 2021	4.4	X-Server 1.18, Mesa 11.2.0, Cinnamon 3.0, MATE 1.14, ^[54] KDE Plasma 5, ^[55] Xfce 4.12 ^[56]
18.1	Serena			16. Dezember 2016 ^[57]			Cinnamon 3.2, MATE 1.16 ^[58] , KDE Plasma 5.8 ^[59]
18.2	Sonya			2. Juli 2017 ^[60]		(4.8) ^[61]	Cinnamon 3.4 ^[62] , MATE 1.18 ^[63] , KDE Plasma 5.8 ^[64]
18.3	Sylvia			27. November 2017 ^[65]		4.10	Cinnamon 3.6 ^[66] , MATE 1.18 ^[67] , KDE Plasma 5.8 ^{[64][68]}
19	Tara	Ubuntu 18.04	✓	29. Juni 2018 ^[69]	April 2023 ^[70]	4.15	GTK 3.22 ^[70]
19.1	Tessa			19. Dezember 2018 ^[71]			Cinnamon 4.0 ^[72] , Mate 1.20 ^[73] , Xfce 4.12 ^[74]
19.2	Tina ^[75]			2. August 2019 ^[76]		4.15	Cinnamon 4.2, Mate 1.22, Xfce 4.12

Legende:

Ältere Version; nicht mehr unterstützt

Ältere Version; noch unterstützt

Aktuelle Version

Zukünftige Version

Ältere Versionen von Linux Mint, als *Community Editions* bezeichnet, offerierten auch eine speziell für Mint optimierte Desktop-Umgebung LXDE, auf der Lubuntu-Variante von Ubuntu basierend, sowie eine vorkonfigurierte Variante mit Fluxbox.

Die „Linux Mint Debian Edition“ (LMDE) ist eine zweite Ausgabe von Linux Mint. LMDE gleicht in der Philosophie und im Erscheinungsbild der Hauptausgabe von Linux Mint und soll dieselbe Funktionalität bieten, basiert jedoch auf der Distribution Debian. Da Debian wiederum die Distribution ist, auf der Ubuntu basiert (die die Grundlage der Hauptausgabe von Linux Mint darstellt), sind die Unterschiede bei der Codebasis zwischen beiden Ausgaben von Linux Mint nicht immer besonders groß. Dennoch ist LMDE nicht mit Ubuntu kompatibel und verwendet Programmpakete, die aus den Paketverzeichnissen der Distribution Debian entstammen. Ein „Cross-Upgrade“ zwischen beiden Ausgaben von Linux Mint ist damit nicht möglich. Wie die Hauptausgabe von Linux Mint benutzt auch LMDE die Eigenentwicklungen von Linux Mint, u. a. sind dies die Desktop-Umgebungen Cinnamon und MATE.

Einige der Hauptgründe, eine zweite Linux-Mint-Ausgabe – eben LMDE – basierend auf Debian herauszugeben, waren nach Angaben der Entwickler von Linux Mint:

- Reduzierung der Abhängigkeit von Entscheidungen der Ubuntu-Entwickler^[77]
- „Unsichere“ Ubuntu-Upgrades^{[77][78]}
- Debian ist „viel schneller als Ubuntu“ („much faster than Ubuntu“)^[79]
- Debian benötigt weniger Ressourcen als Ubuntu^[79]
- Debian bewahrt im Gegensatz zu Ubuntu (und einigen weiteren x86-basierten Linux-Distributionen) die Hardware-Kompatibilität mit älteren x86-basierten 32-bit-Systemen.^[80]

LMDE wurde im Anfangsjahr 2010 von den Linux-Mint-Entwicklern zunächst als Experiment angesehen, welches weiter verfolgt wurde, da es eine gute Resonanz fand. LMDE basierte zu dieser Zeit auf Debian Testing, einer semistabilen Edition von Debian, von der trotz des permanenten Einfließens aktueller Programmpakete eine höhere Stabilität als bei regulären Ubuntu-Veröffentlichungen erwartet wurde. LMDE wurde zunächst als „Rolling Release“-Distribution konzipiert, d. h. es flossen permanent neue Programmversionen in das LMDE-Paketverzeichnis ein. Da sich dieses Vorgehen nicht bewährte, ging man 2011 zu einem „Semi-Rolling-Release“ über, mit mindestens einem DVD-Abzug und zwei „Update Packs“ im Jahr, um die Integrität der LMDE-Codebasis auf den Rechnern der LMDE-Nutzer zu gewährleisten.^[81] Im März 2014 erschien das finale Update-Pack für LMDE (Update Pack 8 bzw. LMDE 201403), es wird keine weiteren Updates aus „Debian Testing“ mehr geben. Stattdessen wurde LMDE aufgewertet.

Am 10. April 2015 erschien LMDE 2.0 (Codename „Betsy“^[82]), das auf dem zu dieser Zeit aktuellen Debian Stable (Debian 8.0 „Jessie“) basiert.^[4] Debian Stable erhält ebenfalls LTS-Support^[83], ähnlich wie Ubuntu LTS. Damit vollzog LMDE einen sehr ähnlichen Schwenk hin zu stabilen Paketquellen wie die Hauptausgabe von Linux Mint.^[84] Die grundsätzlichen Vorteile der Nutzung von Debian gegenüber Ubuntu (wie die Schnelligkeit, Stabilität) sollen dabei erhalten bleiben. Im Unterschied zur Mutterdistribution Debian 8.0 „Jessie“ ist bei LMDE 2.0 das init-System SysVinit voreingestellt.

Zusätzlich soll es in zukünftigen Zwischenversionen von LMDE 2.x Sicherheitsupdates und fehlerbereinigte Versionen sowie allgemein größere Updates bei populären Anwendungen geben. Außerdem werden periodisch Treiber für neue Hardware zusammen mit fehlerbereinigten Linux-Kerneln zur Verfügung gestellt, um eine maximale Hardware-Kompatibilität sicherzustellen.^{[4][82]} LMDE 2.x nutzt dafür den regulären Update-Mechanismus von Debian Stable, der nur Sicherheitsaktualisierungen vorsieht. Neue Versionen von Anwendungen stellte das Mint-Projekt selbst bisher vom Webbrowser Mozilla Firefox, dem E-Mail-Client Mozilla Thunderbird und den systemeigenen Hilfsprogrammen zur Verfügung; zudem wird die Desktop-Umgebung zeitnah auf die jeweils aktuelle Version aktualisiert. Aktualisierungen des Kernels und weiterer Anwendungen, die über reine Sicherheitsupdates hinaus gehen, muss der Anwender aus dem Backport-Repository des Debian-Projektes beziehen und sein System entsprechend konfigurieren.

Am 13. März 2017 stellte das Mint-Projekt neue ISO-Abbilder für LMDE 2.0 (keine neue Versionsnummer) zur Verfügung,^[85] die alle bisher erschienenen Updates für die vorkonfigurierte Software-Auswahl enthalten. Die Desktop-Umgebung Cinnamon liegt jetzt in Version 3.2 vor.

Die neue Version LMDE 3 „Cindy“ steht seit dem 31. August 2018 als ISO-Abbild in einer 64-bit- und einer 32-bit-Variante zur Verfügung. Ein Upgrade ist ohne Neuinstallation möglich.^[86]

Die hier aufgelisteten Versionen beziehen sich ausschließlich auf die periodisch freigegebenen ISO-Installationsdateien der „Linux Mint Debian Edition“ (LMDE) von Linux Mint. Eine echte Versionsnumerierung mit Codenamen begann erst 2015. Ab 2012 erschienen am jeweiligen Erscheinungstag zwei 32-bit und 64-bit Editionen mit den vorkonfigurierten Desktop-Umgebungen Cinnamon und MATE. Mit LMDE 3 entfielen die beiden MATE-Editionen.

Version	Codename	Basis	Veröffentlichung	Bemerkungen/Neuerungen
LMDE	---	Debian Testing „Wheezy“	7. September 2010 ^[77]	Erste Veröffentlichung, mittels einer 32-bit ISO-Datei.
LMDE 201012	---		24. Dezember 2010	Eine 64-bit ISO-Datei kommt; zusätzlich zur 32-bit ISO-Datei.
LMDE 201109	---		16. September 2011	Enthält die Update Packs „1“ und „2“ und stellt die Kompatibilität mit non-PAE Prozessoren sicher.
LMDE 201204	---		24. April 2012	Enthält die Update-Packs „3“ und „4“, wobei letzteres erstmals Cinnamon und MATE mitbrachte. Erstmals werden 4 ISOs veröffentlicht, mit MATE oder Cinnamon als vorkonfigurierter Desktop-Umgebung, je einmal 32-bit und 64-bit.
LMDE 201303	---	Debian Testing „Jessie“	22. März 2013	Enthält die Update-Packs „5“ und „6“.
LMDE 201403	---		2. März 2014 ^[78]	Enthält die Update-Packs „7“ und „8“. Cinnamon kommt in einer neuen Version 2.0 und verlangt während der Installation erstmals mehr als 500 MB (768 MB). Verzicht auf weitere Update-Packs, keine „semi-rolling“-Updates mehr.
LMDE 2.0	Betsy	Debian 8.0 „Jessie“	10. April 2015 ^[87]	Erste Version, die auf der Referenzdistribution „Debian Stable“ beruht. Kommt mit Cinnamon 2.4.
			13. März 2017 ^[88]	Aktualisierte Installationsmedien mit allen bisher erschienenen Updates. Kommt mit Cinnamon 3.2.

LMDE 3.0	Cindy	Debian 9.0 „Stretch“	31. August 2018 ^[89]	Kommt mit Cinnamon 3.8
-----------------	-------	----------------------	---------------------------------	------------------------

Legende:

Ältere Version; nicht mehr unterstützt

Ältere Version; noch unterstützt

Aktuelle Version

Zukünftige Version

In den Standardeinstellungen der mitgelieferten Aktualisierungsverwaltung *mintUpdate* wurden vorhandene Aktualisierungen zentraler Kernkomponenten von Linux Mint ausgeblendet.^[90] Das Programm unterschied hierbei zwischen „nicht sicheren Aktualisierungen“ (Ebene 4; u. a. X.Org-Server, D-Bus, Mesa 3D, Systemd/Upstart) und „gefährlichen Aktualisierungen“ (Ebene 5; u. a. Linux-Kernel, GRUB), die die Stabilität des Systems „möglicherweise“ oder „bekanntermaßen“ negativ beeinflussen sollen.

Dieses Verhalten schloss auch Sicherheitsaktualisierungen mit ein, wodurch ein mit Standardeinstellungen betriebenes System dauerhaft bekannte Sicherheitslücken aufwies.^{[91][92]} Dies führte im November 2013, ausgelöst durch kritische Beiträge von Entwicklern der Mutterdistribution Ubuntu,^{[93][94]} zu einer Kontroverse um die Sicherheit von Linux Mint.^{[95][96][97]}

Linux Mint verteidigte dieses Verhalten mit der Begründung, dass die Abwägung von Stabilität und Sicherheit bei Linux Mint „ein zu konfigurierendes Merkmal“ sei und Linux Mint in den Standardeinstellungen den Fokus auf Stabilität statt Sicherheit legen wolle.^[98]

Bis Linux Mint 17.3 wurde dieses Verhalten unverändert beibehalten.^[91] Seit Juni 2016 (Linux Mint 18) wird der Benutzer bei erstmaliger Nutzung von *mintUpdate* gebeten, eine „Aktualisierungsrichtlinie“ auszuwählen. Die für „unerfahrene Benutzer“ empfohlene Konfiguration blendet Sicherheitsaktualisierungen weiterhin aus, lediglich die Konfiguration für „erfahrene Benutzer“ tut dies nicht.^[92] Mit der Überarbeitung von *mintUpdate* im Juli 2017 (Linux Mint 18.2) werden Sicherheits- und Kernelaktualisierungen zwar standardmäßig angezeigt, allerdings nicht automatisch zur Installation ausgewählt. Mit Linux Mint 19 (Juni 2018) wurde, zusammen mit Einführung der Snapshot-Funktion, *mintUpdate* überarbeitet und die Einstufung von Aktualisierungen in Ebenen entfernt. Seither werden alle Aktualisierungen automatisch zur Installation ausgewählt. Zudem ist nun auch eine vollautomatische Aktualisierung des Systems ohne Zutun des Nutzers möglich.^{[99][100]}

Am 20. Februar 2016 wurde die Website von Linux Mint angegriffen. Hierbei wurden Download-Links zu ISO-Abbildern der Distribution manipuliert, so dass einige Ausgaben von Linux Mint 17.3 Cinnamon-Edition an diesem Tag mit einer Backdoor ausgeliefert wurden.^{[101][102]} Zudem wurden über 70.000 Forenkonten gekapert, wodurch für Forennutzer, deren Forenkennwort mit ihrem E-Mail-Kennwort, oder ihrem auf einer anderen Seite genutzten Kennwort identisch ist, ein weiteres Risiko besteht.^[103]

Als Reaktion auf die Angriffe wurden zum Schutz viele Einschränkungen auf den Servern von Linux Mint eingerichtet und die meisten Websites des Projektes auf HTTPS umgestellt. Die Verifikation der ISO-Abbilder soll durch Veröffentlichung von SHA-256-Prüfsummen und GPG Information präziser

werden.^[104] Kritiker werfen den Projektbetreibern vor, zu spät auf die Probleme reagiert zu haben und nicht genügend Maßnahmen zu ergreifen, um einen erneuten Angriff zu vereiteln.^[105]

Von Vertretern der Free Software Foundation, insbesondere von Richard Stallman, wird Linux Mint wegen seines Umgangs mit proprietären Betriebssystembestandteilen kritisiert. Da Linux Mint keine Richtlinie gegen die Aufnahme unfreier Software hat, liefert es unfreie Programme, Codecs und Binärblobs in Treibern des Betriebssystemkerns aus, was von Befürwortern der Freie-Software-Bewegung als Einschränkung der Freiheit des Benutzers gesehen wird.^[106] Die Projektbetreiber reagierten auf die Kritik, indem sie ab der Version Linux Mint 18 einige Codecs nicht mehr standardmäßig mit ausliefern, sondern diese, ähnlich wie bei Ubuntu, über die Paketquellen zur Installation anbieten.^[92]

-
- Dirk Becker: *Linux Mint 19 – Der praktische Einstieg*. 3., aktualisierte und erweiterte Auflage. Rheinwerk Verlag, 2018, ISBN 978-3-8362-6504-1 (Buch + EPUB)

[Offizielle Website](#)

Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; Informationen zu den Urhebern und zum Lizenzstatus eingebundener Mediendateien (etwa Bilder oder Videos) können im Regelfall durch Anklicken dieser abgerufen werden. Möglicherweise unterliegen die Inhalte jeweils zusätzlichen Bedingungen. Durch die Nutzung dieser Website erklären Sie sich mit den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie einverstanden.
Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.

•

