

Einführung

Der 7. September 2010 war ein bedeutungsvoller Tag für die LinuxMint Gemeinschaft. Ein neues Mint Küken erblickte das Licht der Welt und ist inzwischen schon recht flügge geworden.

LinuxMint Debian sorgte und sorgt für einiges Aufsehen in der Linux Welt. Stellungnahmen reichen von überflüssige Distribution, nur gut, um ein Debian Testing zu installieren, kann man auch gleich das Original wählen, Toy (Spielzeug) Distri, interessantes Projekt bis hin zu Ich Liebe Es.

Eingefleischte Mint Nutzer betrachten LMDE als gute und vorausschauende Alternative zu den bewährten Ubuntu basierten Systemen Mint Main Gnome, KDE, Xfce und Fluxbox.

Clement Levebvre und sein Team haben mit der Veröffentlichung von LMDE ein feinfühliges Händchen bewiesen, nachdem es in der Ubuntu Gemeinde immer wieder zu Verunsicherungen kommt, wohin dieser Zug in Zukunft wohl dampfen wird. In der Mint Gemeinde sorgt es für Sicherheit, die Alternative LMDE zur Verfügung zu haben.

Der Vorteil dieser Distribution ist, im Gegensatz zur Wahl eines Original Debian, dass hilfreiche Mint Tools und wichtige Multimedia Pakete vorinstalliert sind. Anstrengende Zusatzarbeiten, die unter dem Original anfallen, entfallen somit.

Windows Umsteiger werden ihre Schwierigkeiten mit LMDE haben. Ihnen sei der Umweg zum kennen lernen über Mint Main empfohlen. Mit Vorkenntnissen der Main Distris ist es nicht sonderlich schwierig, einen Einstieg zu finden.

Einige Hürden hat LMDE bei der Installation und Einrichtung, wie jede andere Distribution auch, auf Lager. Diese Hürden sollen im folgenden besprochen werden.

Bisher gibt es (noch) keine 64Bit Version. Wer mehr als 3,5 GB RAM sein eigen nennt, wird einen PAE Kernel vermissen. In Form von 'bigmem' findet sich dieser in der Paketverwaltung zum nachinstallieren.

edit: obiges hat sich erledigt, missing packages ergänzt.

Wer gewohnte Pakete der Main Editionen vermisst, wird evtl. hier fündig:

<http://people.debian.org/~bartm/borg/missing.html>

Langzeiterfahrungswerte fehlen natürlich noch, doch nach dem erfolgreichen Start von LMDE dürfte sich einer positiven Entwicklung des Kükens nicht all zuviel in den Weg stellen.

Edit: folgende Überschrift geändert

Vorab: Der Installer, spezielle Installationsverfahren und Bug in der /etc/fstab

Bisher kann man bei der Installation nicht auswählen, wohin man Grub installieren möchte. Möchte

man

Grub nicht in den MBR installieren, sondern auf eine andere Partition - etwa den Partition Boot Record der Root-Partition - dann hat man die Möglichkeit, Grub zunächst **nicht** zu installieren.

Dabei muss man in der Lage sein, das System über einen anderen bereits installierten Bootloader zu starten!

Beim ersten Update von LMDE wird dann die Installation von Grub vorgeschlagen, und man kann den Installationsort auswählen und Grub erfolgreich dorthin installieren.

Bei der Auswahl der Sprache darauf achten, German (Germany) zu wählen. Es passiert leicht, dass bei

einer ersten Installation von LMDE German, Low (Germany) gewählt wird. Man erhält so ein System in einem plattdeutschen Dialekt. Wer die Sprache beherrscht, wird Spaß damit haben.



[Details](#)

Edit: spezielle Installationsverfahren eingefügt

Momentan ist es nur möglich, das Dateisystem bei der Installation mit ext3/ext4 zu formatieren. Andere Dateisysteme wie btrfs, ReiserFs, Reiser4 werden vom Live Kernel nicht erkannt und können, falls auf der Festplatte vorhanden, bei der Installation nicht eingebunden werden.

Spezielle Installationsverfahren wie Raid, LVM, andere Dateisysteme als ext3/ext4 zu formatieren oder einzubinden, werden evtl. mit späteren Updates möglich sein. Entsprechende Bitten liegen den Mint Entwicklern vor.

Eine LVM Installation ist möglich, indem zunächst Debian Testing installiert wird und dann an Mint angepasst wird:

<http://www.linuxbsdos.com/2011/01/01/how-to-install-linux-mint-debian-edition-on-an-encrypted-lvm-file-system/>

Auf manchen Systemen wird bei der Installation eine fehlerhafte /etc/fstab angelegt. Das ist ein bekannter Bug:

<https://bugs.launchpad.net/linuxmint/+bug/636417>

Nach der Installation

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
sudo blkid -c /dev/null
```

im Terminal ausführen und die Ausgabe mit der fstab eines funktionierenden Mint Systems vergleichen.

Sind falsche Einträge vorhanden - löschen.

Es besteht berechnete Hoffnung, dass dieser Bug mit Erscheinen des nächsten Installations Mediums korrigiert wird.

Edit: Satz streichen

1. LMDE 201012 32Bit/64Bit

Als Weihnachtsgeschenk wurde die LinuxMint Community mit der Version 201012 in 32 und 64Bit beschert.

Die gute Nachricht, die 64Bit Version funktioniert bis auf eine Kleinigkeit problemlos. Die Kleinigkeit betrifft eine nicht korrekt angezeigte Zeit. Das lässt sich ändern.

Methode 1: Paket 'ntp' installieren, -->Kontrollzentrum -->System -->Datum und Uhrzeit -->über Schlosssymbol entsperren, einen deutschen Zeitserver auswählen, fertig.

Methode 2: mit Adminrechten die Systemzeit neu setzen.

Edit: ab hier neuer Text

Sollte in Synaptic das Feld 'Schnellsuche' ausgegraut sein:

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
sudo apt-get install apt-xapian-index
```

Falls in einigen Anwendungen die Schrift unschön dargestellt ist:

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
sudo apt-get install ttf-mscorefonts-installer
```

anschliessend mit den dadurch gewonnenen zusätzlichen Schriftarten experimentieren.

Da sich auf vielen Systemen 201012 32Bit nicht installieren liess, ist am 01.01.2011 die überarbeitete Version 201101 32Bit re-spin erschienen.

Das Debian Installationsprogramm unterscheidet sich wesentlich vom Installationsprogramm der Main

Editionen und gibt es bisher nur in Englisch. Eine hilfreiche Installationsanleitung hat der Benutzer seeley geschrieben:

<http://forums.linuxmint.com/viewtopic.php?f=64&t=63012>

2. Rolling Release, wie wird es verwirklicht?

Der Traum vieler, einmal installieren und dann sollte ein System möglichst viele Jahre laufen und mit

updates versorgt werden - Rolling Release macht es möglich.

Um zu verstehen, wie das verwirklicht wird, ist das Verständnis der Veröffentlichungen (Releases) des Original Debian hilfreich.

<http://de.wikipedia.org/wiki/Debian>

Uns soll hier genügen, dass wir es bei der Installation von LMDE mit der Veröffentlichung von 'Testing' zu tun haben. Die Einstellungen in der etc/apt/sources.list (Software-Quellen) verweisen auf die Paket-Quellen von 'Testing'.

Wer daran interessiert ist, die Möglichkeit eines Rolling Release in Anspruch zu nehmen, sollte an diesen Einstellungen nichts ändern und wird ständig ein relativ aktuelles System haben.

Ist jemand daran interessiert, ein absolut stabiles System zu haben, können natürlich die Einstellungen in der sources.list verändert werden, um auf 'squeeze' zu verweisen. Allerdings wird dann die Möglichkeit eines Rolling Release aufgegeben! Man kann allerdings wieder auf 'testing' aktualisieren, wenn man es sich anders überlegt und das Rolling Release wieder haben möchte.

Nach dem Stable Release von Debian Squeeze kann auch auf 'stable' umgestellt werden. Vorher nicht, da 'stable' z. Zt. noch Debian Lenny ist, also eine ältere Version als man sie mit LMDE im Moment schon hat, und die Umstellung auf die Quellen einer weniger aktuellen Version (Downgrade) nicht möglich ist. Es kann auf die Quellen einer gleich aktuellen Version wie die bereits installierte umgestellt werden – z.B. jetzt, vor dem Stable Release von Squeeze, Umstellung 'testing' -> 'squeeze'. Oder auf die Quellen einer aktuelleren Version – z.B. Umstellung 'stable' -> 'testing'.

3. Zusätzliche, aktuellere oder fehlende Software installieren?

Vorsicht bitte bei solchen Vorhaben, doch es ist möglich:

<http://community.linuxmint.com/tutorial/view/267>

<http://www.linuxmintusers.de/index.php?topic=2377.0>

<http://people.debian.org/~bartm/borg/missing.html>

4. Ist LMDE stabil?

Solange sich 'Testing' im Entwicklungsstadium eines 'freeze' befindet, ist es stabil. Das kann sich ändern, sobald die nächste Entwicklungsversion zu 'Testing' wird. Mit Komplettausfällen ist kaum zu rechnen, doch vorübergehend könnte das System nicht so funktionieren, wie man es gewohnt ist.

Regelmässige Datensicherungen sind deshalb unerlässlich!

Ausführliche Informationen dazu gibt es im LMDE FAQ - Arbeitsthread:

<http://www.linuxmintusers.de/index.php?topic=2628.0>

5. Schwierigkeiten mit Grafiktreibern?

Sollte es zu Schwierigkeiten bei der Installation von proprietären Grafiktreibern kommen, fragt bitte im Forum, wie diese Schwierigkeiten zu überwinden sind.

Installation des proprietären Nvidia Treibers:

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
apt-get install nvidia-kernel-dkms nvidia-glx build-essential nvidia-settings  
nvidia-xconfig
```

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
sudo nvidia-xconfig
```

Installation des proprietären ATI Treibers (fglrx)

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
apt-get install fglrx-control fglrx-glx fglrx-modules-dkms fglrx-atievents
```

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
sudo aticonfig --initial
```

6.PPP(oE) Verbindungsprobleme?

Dies betrifft alle die PPPoE, Einwahlverbindungen und Mobile Broadband (GPRS, UMTS, o.ä) nutzen.

Auf Grund von falsch kombinierter Versionen vom PPP-Plug-In des NetworkManagers und pppd ist es nicht möglich oben genannte Verbindungen herzustellen.

Es gibt 2 Möglichkeiten den Fehler zu beheben. Für beide ist der Zugang zum Internet erforderlich.

Die einfache Methode:

An einem, mit dem Internet verbundenen Linux-System, folgende Befehle ausführen um die benötigten Pakete runterzuladen. (Anm.d.Ü: Funktioniert auch mit Windows. Einfach die URL in das Adressfeld eures bevorzugten Browsers einfügen)

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
wget -c http://ftp.debian.org/debian/pool/main/n/network-manager-pptp/network-  
manager-pptp-gnome_0.8.1-1_i386.deb  
wget -c http://ftp.debian.org/debian/pool/main/n/network-manager-pptp/network-  
manager-pptp_0.8.1-1_i386.deb  
wget -c http://ftp.debian.org/debian/pool/main/p/ppp/ppp_2.4.5-4_i386.deb
```

Im Anschluss müssen die Dateien an einen Ort kopiert werden, auf dem von LMDE aus zugegriffen werden kann. Z.B. ein USB-Stick.

Nach dem Start von LMDE öffnet man ein Terminal und kopiert die 3 Dateien nach

/var/cache/apt/archives/

Beispiel:

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
sudo cp /media/disk-1/*.deb /var/cache/apt/archives/
```

Abschließend werden die Pakete installiert

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
sudo apt-get install ppp
```

Jetzt sollte es möglich sein mit NetworkManager eine Verbindung herzustellen.

Die andere Methode:

Hierfür ist es notwendig sich per SSH oder chroot bei LMDE anzumelden. Ich werde hier die chroot-Methode beschreiben. Dazu wird entweder eine Live-CD oder ein parallel installiertes Linux benötigt. In den folgenden Beispielen wird davon ausgegangen, dass auf /dev/sda1 ein internetfähiges Linux(ab hier LM9 genannt) und auf /dev/sda2 LMDE installiert sind.

LM9 starten, Terminal öffnen

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
su -
```

Einhängpunkt erstellen und Partition einhängen:

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
sudo mkdir /media/lmde/  
mount /dev/sda2 /media/lmde/
```

chroot bietet eine Umgebung ausgehend von der Wurzel eines Verzeichnisses. Wann also /dev/sda2 in /media/lmde eingehangen wird, wird aus /media/lmde/bin/bash /bin/bash. Dies erlaubt das Verändern einer anderen Installation ohne diese hochzufahren.

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
mount --bind /dev/ /media/lmde/dev/  
mount --bind /dev/pts/ /media/lmde/dev/pts/  
mount --bind /dev/shm/ /media/lmde/dev/shm/  
mount --bind /proc /media/lmde/proc/  
mount --bind /sys /media/lmde/sys/
```

Um sicherzugehen, das die Namensauflösung innerhalb der chroot-Umgebung funktioniert:

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
echo "nameserver 8.8.8.8" > /media/lmde/etc/resolv.conf
```

Der wechsel des Wurzelverzeichnisses mit chroot:

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
chroot /media/lmde/ "/bin/bash"
```

Paketlisten aktualisieren und ppp upgraden:

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install ppp
```

Die Terminalausgabe wird hinweisen, dass ppp und ein paar network-manager/network manager-gnome-Paket aktualisiert werden.
Dies kann man "J" bestätigt werden.

chroot verlassen und alles wieder aushängen:

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
exit
cd /media/lmde/
umount dev/pts
umount dev/shm
umount dev/
umount proc/
umount sys/
cd ..
umount lmde
rmdir lmde
```

LMDE starten und surfen



Quelle: <http://forums.linuxmint.com/viewtopic.php?f=141&t=55320>

7. Compiz fehlt?

Compiz ist nicht vorinstalliert. Wer es braucht, kann die Pakete 'compiz' und 'compiz-fusion-plugins-extra' nachinstallieren.

Ein ausführliches 'HowTo install Compiz' gibt es hier:

<http://wiki.debian.org/Compiz>

Um Compiz dauerhaft zu aktivieren, per MintMenu -> Systemwerkzeuge den Konfigurationseditor starten.

In der Baumansicht desktop -> gnome -> session -> required_components wählen.
Rechts im Fenster ist neben Windowmanager der Wert 'gnome-wm' eingetragen. Diesen Wert durch **compiz** ersetzen.

Der Reiter "Visuelle Effekte" bei den Erscheinungsbild Einstellungen erscheint in LMDE bisher NICHT, auch wenn Compiz korrekt installiert und gestartet ist.

Ein Weg, Compiz mit Intel Grafikchips zum Laufen zu bringen und weitere Tips finden sich hier:
<http://musings.omnsproject.org/?p=680>

8. MintMenu - Icons justieren?

Die Größe der Icons kann verändert werden. Rechtsklick auf das Menu > Einstellungen.
Die Vorgabewerte sind:

Anwendungen 22

Favoriten	48
Orte	16
System	16

9. Googleearth, Schrift nicht lesbar?

Mit Hilfe des Paketes 'googleearth-package' lässt sich ein deb. Paket für die Installation von Googleearth bauen. Wer Hilfe dafür sucht, findet sie hier:

<http://www.skhor.de/node/1378>

Leider ist die Schrift, die man mit dieser Installation erhält, kaum lesbar.

Auch wenn man es geschafft hat, die Systemschriften zu optimieren, hat das keinerlei Auswirkung auf GE.

edit: ab hier neuer Text

Google Earth hat deb Pakete im Angebot, die sich leicht installieren lassen und eine bessere Qualität bieten, als die Installation via 'googleearth package':

<http://www.linuxmintusers.de/index.php?topic=3021.0>

Bevor das Paket 'google-earth-stable' installiert wird, muss das Paket 'lsb' installiert sein:

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
sudo apt-get install --yes lsb
```

10. KDE möglich?

Es können wie von der Gnome Main Edition gewohnt einzelne KDE Anwendungen installiert werden.

Eine abgespecktes KDE mit den wichtigsten Anwendungen erhält man bei der Installation von 'kde-plasma-desktop'.

Für ein vollwertiges KDE muss das Paket 'kde-full' installiert werden.

Bei allen drei Varianten müssen Sprachpakete nachinstalliert werden.

Bei Variante zwei und drei hat man die Möglichkeit, beim Login zwischen Gnome und KDE zu wählen.

Edit: ergänzt

KDE Anwendungen werden mit einem einfachen Mausklick bedient. Wer den gewohnten Doppelklick vermisst, kann diesen einrichten:

gehe zu /home > Ansicht > Verborgene Dateien anzeigen > .kde > share > config

dort nach 'kdeglobals' schauen und die Datei bearbeiten. Diesen Eintrag

[KDE]
SingleClick=false

hinzufügen, Datei speichern, dann funktionieren alle KDE Anwendungen mit Doppelklick.

11. Romeo & Julia

Nein Backport-Modules natürlich. Zusätzlich zu den aktivierten Software-Quellen kann man Romeo und Backport-Modules aktivieren. Doch es gibt im Grunde genommen keinen Anlass dafür.

Backport-Modules sind lediglich interessant, wenn die Quellen auf 'stable' weisen.



[Details](#)

<http://backports.debian.org/>

Romeo hält aktuellere Software bereit als Main-, Upstream- und Import Packages. Doch die kann auch mal nicht so funktionieren wie gewohnt. Wer keine unnötigen Risiken eingehen möchte, aktiviert die Romeo Quellen nicht.

12. Realtime Kernel wird vermisst?

Für den Hausgebrauch sollte ein Realtime Kernel oder kurz rt-kernel kaum noch nötig sein. Allenfalls wenn bei Multimedia Bearbeitungen Latenzen höher als 7,00 ms auftreten, kann ein rt-kernel hilfreich sein.

In den Paket-Quellen wird ein solcher leider nicht angeboten. Ein grosses Angebot fertiger Kernel ist hier zu finden:

http://www.pengutronix.de/software/linux-rt/debian_de.html

Getestet ist und einen guten Dienst für 2.6 Kernel leistet der 'linux-patch-xenomai'

<http://packages.debian.org/testing/kernel/linux-patch-xenomai>

Edit: neues Thema ergänzt

13. Samba Probleme?

Für alle, die den „Samba-Komfort“ aus der Mint Main Version vermissen hier eine Zusammenfassung und Übersetzung dieses Threads:

<http://forums.linuxmint.com/viewtopic.php?f=141&t=55356#p316972>

1. Um das Erstellen von Freigaben im Nautilus bequem verwirklichen zu können müssen ein paar

Kleinigkeiten angepasst werden.

Gebt diesen Befehl in der Konsole ein:

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
gksu gedit /etc/samba/smb.conf
```

Damit öffnet ihr die Samba Konfigurationsdatei als root und könnt diese bearbeiten.

Fügt diese zwei Zeilen am Ende unter 'Global' ein:

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
map to guest = bad user
```

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
usershare allow guests = yes
```

Dies sorgt dafür, dass ihr auch Gastzugriffe ohne Passwortabfrage erstellen könnt.

Jetzt könnt Ihr die Datei abspeichern.

Als nächster Schritt muss euer user noch der Gruppe sambashare zugeteilt werden. Dies geht entweder im Kontrollzentrum unter „Benutzer und Gruppen“ oder auch in der Konsole mit folgenden Befehl:

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
sudo gpasswd -a %username% sambashare
```

(%username% natürlich mit eurem Usernamen ersetzen).

2. Um die Funktionalität des Druckens auf freigegebenen Druckern (wie es oft in Firmen zu finden ist) zu erhalten, muss noch der smbclient installiert werden. Einfach in Synaptic suchen oder eben auch über die Konsole

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
sudo apt-get install smbclient
```

3. Empfehlenswert ist, gvfs-fuse zu installieren

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
sudo apt-get install gvfs-fuse
```

Benötigt wird es, um frei gegebene Dateien in Nautilus zu mounten und auf die enthaltenen Dateien zuzugreifen (ohne das Paket kann es Schwierigkeiten mit ISO Dateien auf einer Netzwerkfreigabe geben).

Nachdem das getan ist, muss noch der Benutzer der „fuse“ Gruppe hinzugefügt werden.

Das geht wieder über „Benutzer und Gruppen“ im Kontrollzentrum, oder aber in der Konsole

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
sudo gpasswd -a %username% fuse
```

4. Weiterhin ist empfehlenswert „winbind“ zu installieren. Wer noch Windowsrechner in der Arbeitsgruppe oder Domäne hat, oder sich einfach besser Namen anstelle von IP Adressen merken kann, wird das nützlich finden. Dies geht über Synaptic oder mit

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
sudo apt-get install winbind
```

Jetzt noch diese Datei anpassen:

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
gksu gedit /etc/nsswitch
```

in der Zeile „hosts: files dns“ den Eintrag wins ergänzen:

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
„hosts: files dns wins“
```

und die Datei speichern.

Der Rechner kann neu gestartet werden oder, wenn das zu lange dauert, kann auch den Sambadienst neu starten (sudo service samba restart) und sich einmal abmelden und wieder anmelden.

Zu beachten ist noch, erstellte shares werden in Nautilus Aufgrund eines Bugs nicht mit dem „shared“ Symbol angezeigt. Man kann es aber schnell überprüfen, geht entweder mit Nautilus hier her:

```
„/var/lib/samba/usershares“
```

oder gebt in der Konsole folgenden Befehl ein:

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
net usershare info
```

Edit: neues Thema ergänzt

14. Pidgin OSD Notify anzeigen

Wer möchte das Pidgin den Benachrichtigungsdienst (Desktop Popup bzw. Gnome Notify) benutzt, muß das Paket pidgin-libnotify installieren. Entweder per Paketverwaltung oder Terminal

Code: [\[Auswählen\]](#)

```
sudo apt-get install --yes pidgin-libnotify
```

Sollte Pidgin laufen, muß man es neu starten. Danach kann man in Pidgin unter - Werkzeuge > Plugins > libnotify Popups > Plugin konfigurieren - das Plugin konfigurieren.

15. Gnome, Xfce, LXDE, Fluxbox, KDE, Enlightenment (E17)

In Mint Debian ist der Gnome-Desktop vorinstalliert. Doch wer eine andere Desktopumgebung vorzieht, braucht auf diese nicht zu verzichten.

Die gute Nachricht zuerst: Alle in der Überschrift aufgezählten Desktopumgebungen funktionieren problemlos auf LinuxMint Debian.

Die weniger gute Nachricht: Die ubuntu-basierten Editionen werden von den jeweiligen Entwicklern stark angepasst. Die Folge ist, dass z. B. Xfce in LMDE optisch anders daherkommt als in Mint 9 Xfce. Thunar verfügt nicht über alle gewohnten Optionen.

Hier eine Übersicht der zu installierenden Pakete, inkl. Auslastung des Arbeitsspeichers im Leerlauf:

Gnome

mint-meta-gnome

network-manager

network-manager-gnome



[Details](#)

Xfce

xfce4

xfce4-goodies



[Details](#)



[Details](#)

LXDE

lxde



[Details](#)



[Details](#)

Fluxbox

fluxbox



[Details](#)



[Details](#)

KDE

kde-full

kde-l10n-de



[Details](#)



[Details](#)

Anmerkungen:

- Du kannst auch kde-plasma-desktop installieren, allerdings bietet kde-full viel mehr KDE-typische Software
- Während der Installation wirst du mit der Überschrift "Konfiguriere kdm" gefragt, welcher Display-Manager konfiguriert werden soll

Enlightenment (E17)

Enlightenment (E17) ist nicht standardmässig in den Paketquellen vorhanden, lese dazu [diese Installationsanleitung](#).

Zu installierende Pakete:

e17

emodules-all

e17-themes



[Details](#)



[Details](#)

Wichtig bei allen Installationen!

Im Login-Screen die neue Desktopumgebung unter "Sitzung" wählen.

Die Auslastung des Arbeitsspeichers in Zahlen:

Gnome: ca. 117 MB

KDE: ca. 244 MB

XFCE: ca. 95 MB

LXDE: ca. 88 MB

Enlightenment (E17): ca. 79 MB

Fluxbox: ca. 75 MB

16. Viel Freude

mit LMDE wünsche ich allen Interessierten an dieser Distribution.

Vielen Dank an Clement Levebvre und seine Mitarbeiter für diese hervorragende Arbeit.

Die Bearbeitung und Vorstellung der Desktopumgebungen hat @thx1138 beigetragen, vielen Dank auch dafür.