

Linux Mint Debian Edition

6

Codename „Faye“



Installationshilfe

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Systemanforderung	3
Ausstattung	3
Installation von LMDE6	4
Grub – Menü im UEFI – Mode	4
Grub – Menü im BIOS – Mode 64 – Bit	5
Grub – Menü im BIOS – Mode 32 – Bit	6
Hardwareerkennung	7
Das Live – System	8
Die Installation	9
Sprachauswahl	10
Zeitzone festlegen	11
Tastaturbelegung festlegen	14
Benutzerkonto einrichten	15
Installationsart festlegen	16
Automatische Installation	16
Manuelles Partitionieren	19
Erweiterte Optionen	25
Zusammenfassung	26
Installation läuft	27
Ende der Installation	28
Erster Start des neuen Systems	30
Grub – Menü	30
Änderung an Grub	31
Willkommen bei Linux Mint	35
Aktualisierungsverwaltung	36
Timeshift	43
Hinweise zum Kernel	44
64 Bit Systeme	44
32 Bit Systeme	44
Nutzung PAE	44
Nutzung eines neueren Kernel	44

Einleitung

Linux Mint Debian Edition 6 wurde Ende September 2023 veröffentlicht. Offiziell gibt es LMDE6 in einer 32 und 64 Bit Version mit dem Desktop Cinnamon. LMDE6 (Codename „Faye“) basiert auf Debian 12 Bookworm. Inoffiziell ist LMDE6 auf www.linuxmintusers.de noch als 32 Bit Version mit den Desktops LXDE verfügbar. Diese wurden von DeVIL-I386 erstellt, wie auch die deutschsprachigen ISO's in 32 und 64 Bit mit dem Desktop Cinnamon.

Debian 12 (Bookworm) wird bis 06 / 2026 mit Aktualisierungen versorgt.

Die Anleitung bezieht sich auf die deutschsprachige LMDE6 64 Bit Cinnamon ISO, in einer UEFI Umgebung. Es wird nicht auf Unterschiede zum Desktop LXDE eingegangen. Jedoch wird auf die Installation im BIOS - Mode eingegangen.

Hinweis

Debian 12 (Bookworm) und somit LMDE 6 unterstützen „Secure Boot“, daher muss es im UEFI mit mehr deaktiviert werden. Sollte es jedoch Problemen geben so sollte es im UEFI/BIOS deaktiviert werden.

Systemanforderungen:

- 32-Bit x86-Prozessor oder 64-Bit x86-Prozessor
- LMDE6 64-Bit benötigt ein 64-Bit-Prozessor.
- LMDE6 32-Bit funktioniert sowohl auf 32-Bit CPU's (auch ohne PAE) und 64-Bit- CPU's
- Arbeitsspeicher Cinnamon:
- 2 GB RAM (4 GB empfohlen für eine komfortable Nutzung)
- 20 GB Speicherplatz (100 GB empfohlen)
- Grafikkarte mit einer Auflösung von 1024×768
- DVD-ROM-Laufwerk oder USB-Anschluss

Ausstattung:

- LightDM 1.26.0-8
- **Cinnamon 5.8.4**
- Software-Ausstattung
 - **Kernel 6.1.0-12**
 - Firefox 118.0
 - LibreOffice 7.4.7.2
 - inxi 3.3.26
 - GParted 1.3.1 (nur deutsche ISO)
 - VLC media player 3.0.18 (nur deutsche ISO)

Installation von LMDE6

Beim Start des Live - Systems werden folgende Bilder Angezeigt:

Grub - Menü im UEFI - Mode:

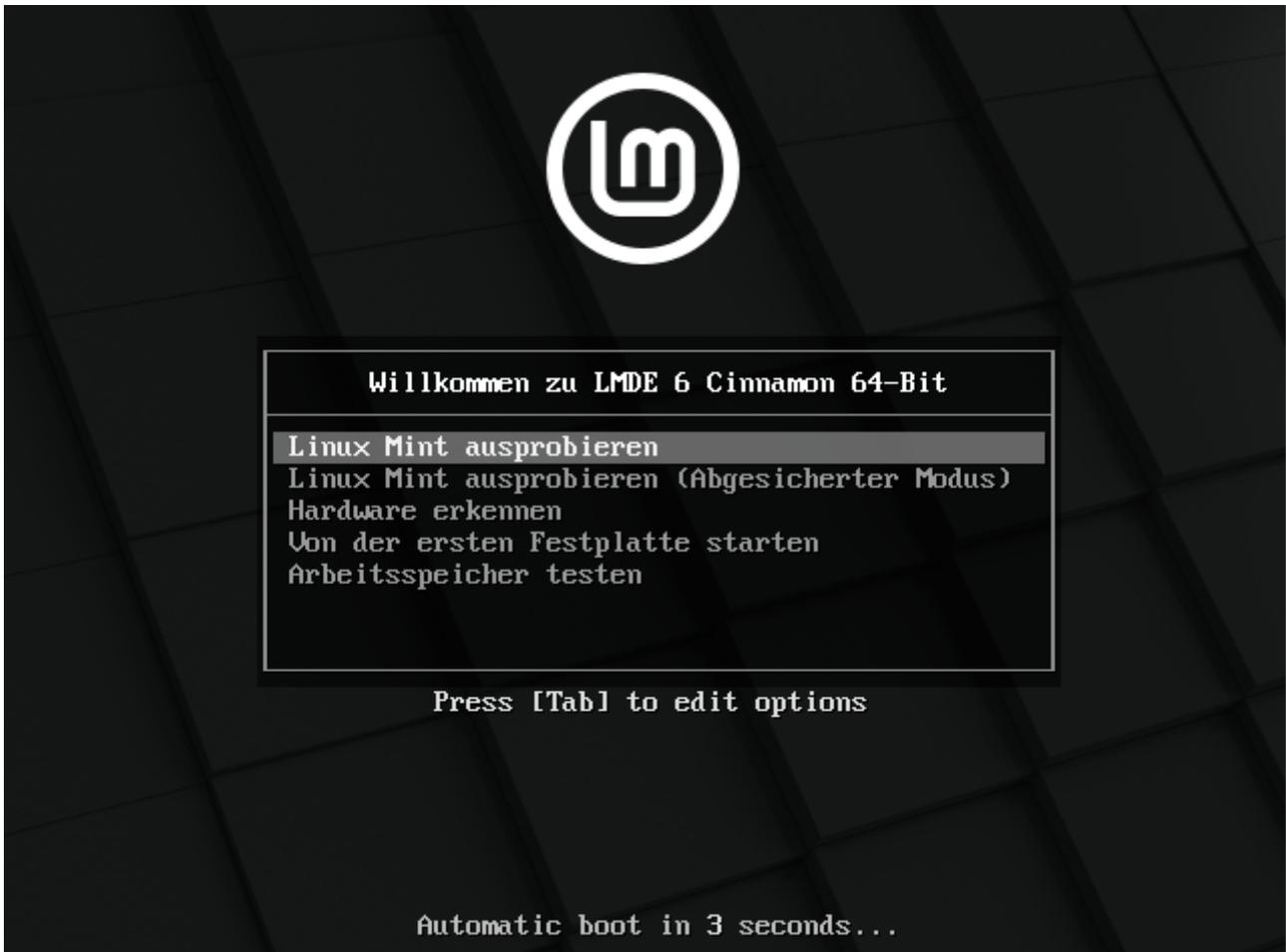
Bitte den zu nutzenden Punkt mit den Pfeil hoch oder runter auswählen und mit „ENTER“ starten.



INSTLMDE601A

Grub - Menü im BIOS - Mode 64 - Bit

Bitte den zu nutzenden Punkt mit den Pfeil hoch oder runter auswählen und mit „ENTER“ starten. Oder es wird hier von 10 auf 0 runtergezählt und das Live - System gestartet.



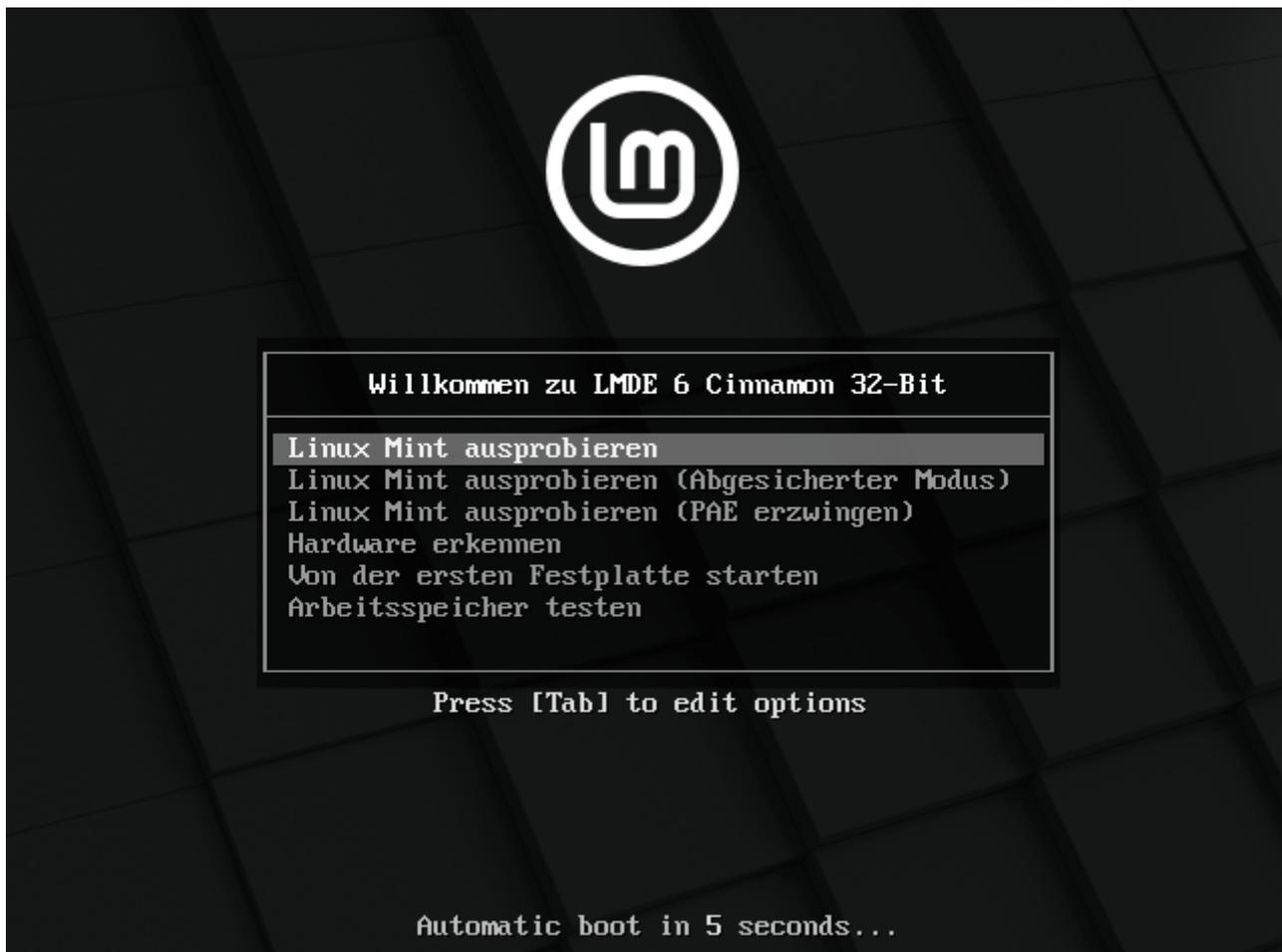
INSTLMDE601B

Grub - Menü im BIOS - Mode 32 – Bit

Bitte den zu nutzenden Punkt mit den Pfeil hoch oder runter auswählen und mit „ENTER“ starten. Oder es wird hier von 10 auf 0 runtergezählt und das Live - System gestartet.

Hinweis:

Nutzer eines PentiumM oder CeleronM der ersten Baureihe (Banias-Model) sollten im Menü den Punkt "Linux Mint ausprobieren (PAE erzwingen)" wählen. Beide CPU's können PAE (Physical Address Extension) nur wird das Flag in der CPUID nicht gesetzt.

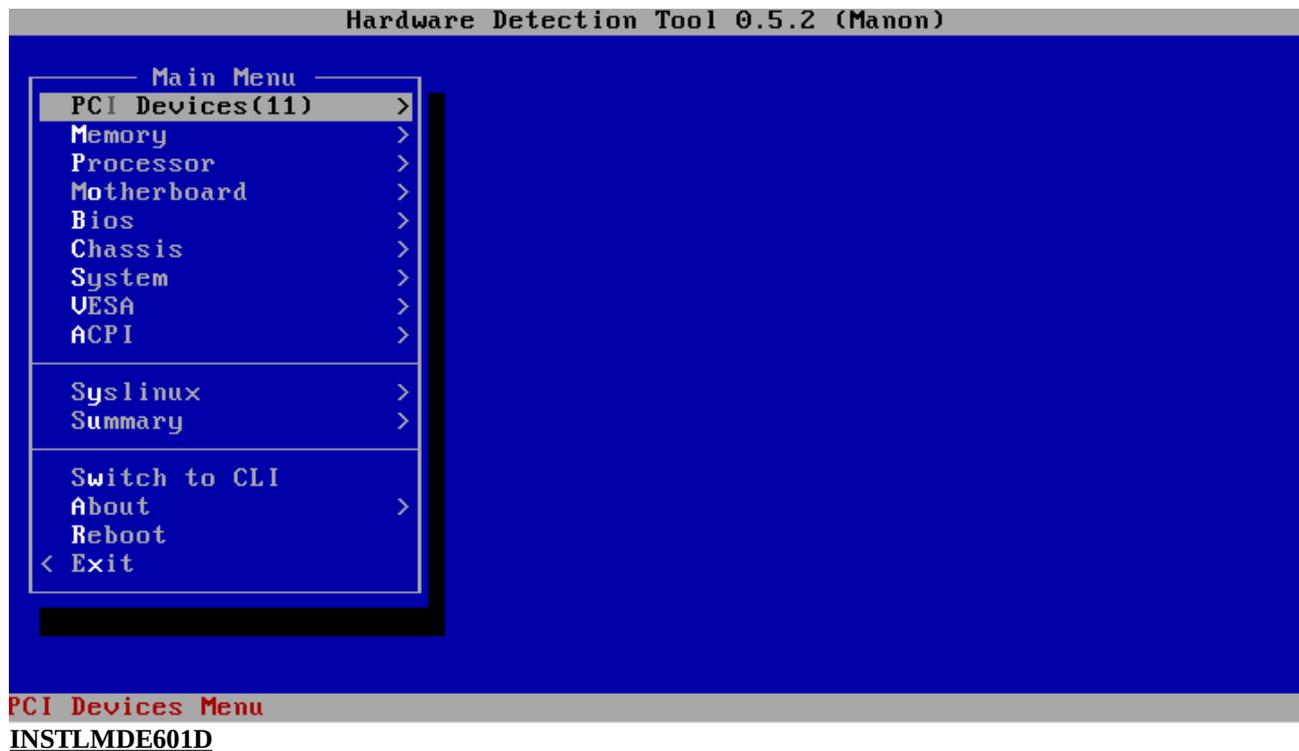


INSTLMDE601C

Hardwareerkennung

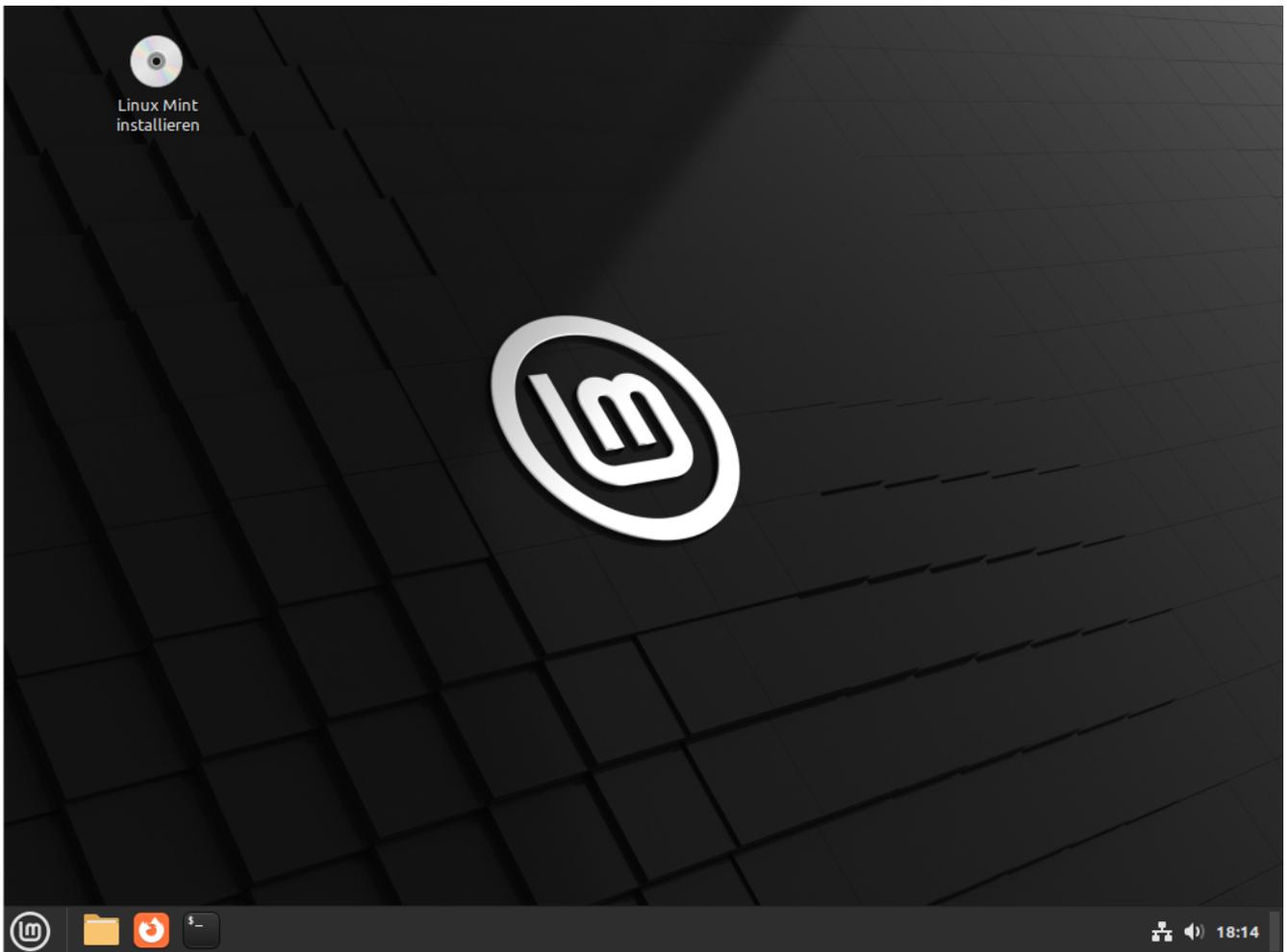
Im Grub - Menü der BIOS-Mode Installation 32 Bit und 64 Bit ist der Punkt "Hardwareerkennung" enthalten. Hiermit können die gefundenen Hardware Komponenten geprüft werden.

Nach dem Verlassen der Hardwareerkennung über den Punkt <Exit> im folgenden Bildschirm erneut <Enter> drücken, um wieder in das Grub - Menü zu gelangen.



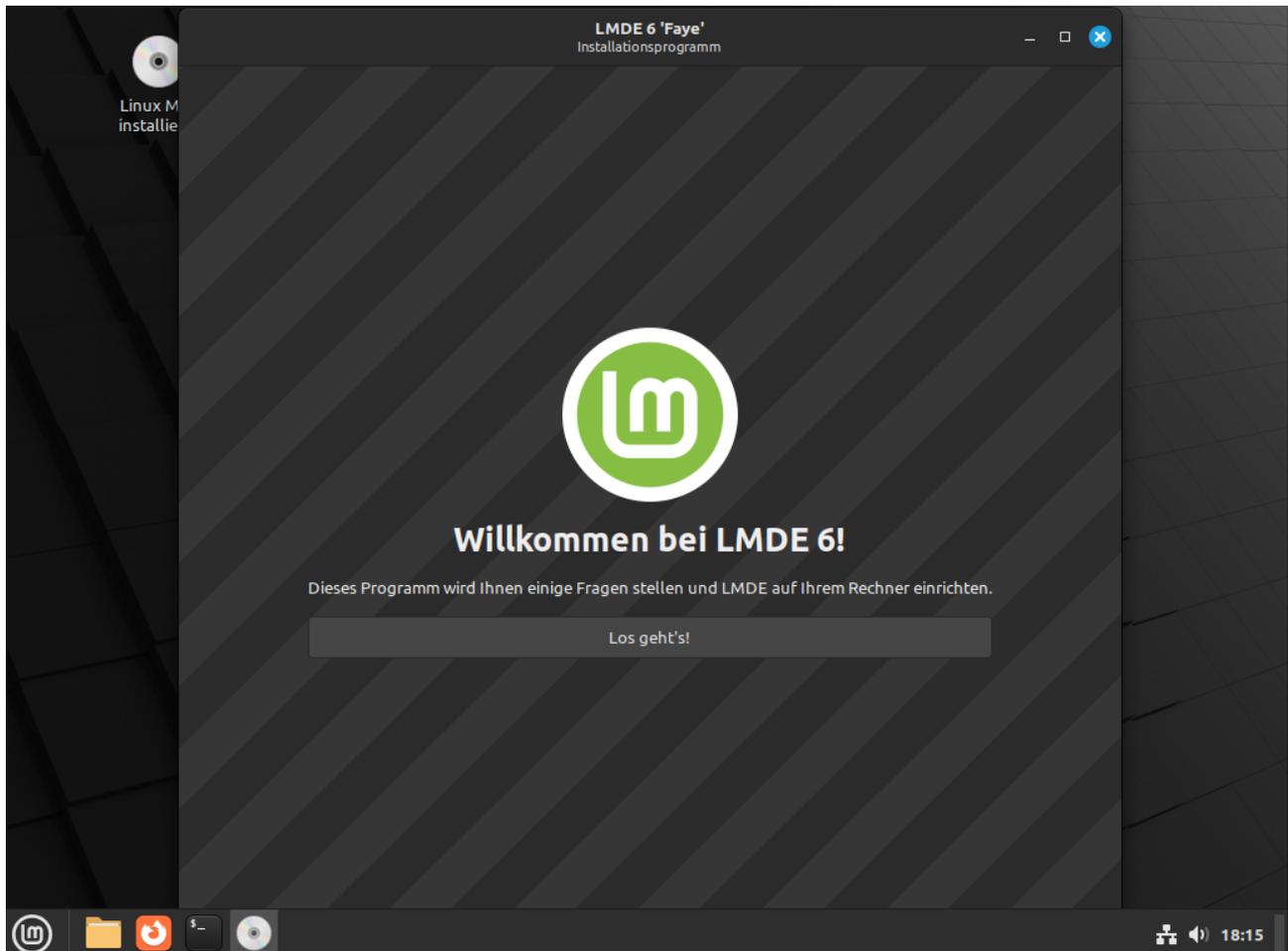
Das Live - System

Nach Abschluss des Bootvorganges erscheint folgender Bildschirm. Es empfiehlt sich, hier bereits eine Internetverbindung herzustellen. Auf dem Desktop ist ein Icon zu sehen, über das das Installationsprogramm gestartet werden kann.



Die Installation

Die Installation wird durch Doppelklick auf „Install Linux Mint“ gestartet. Es erscheint der Willkommensbildschirm des Installationsprogramms. Dies ist durch Betätigung der Schaltfläche <Los Geht's!> zu bestätigen.

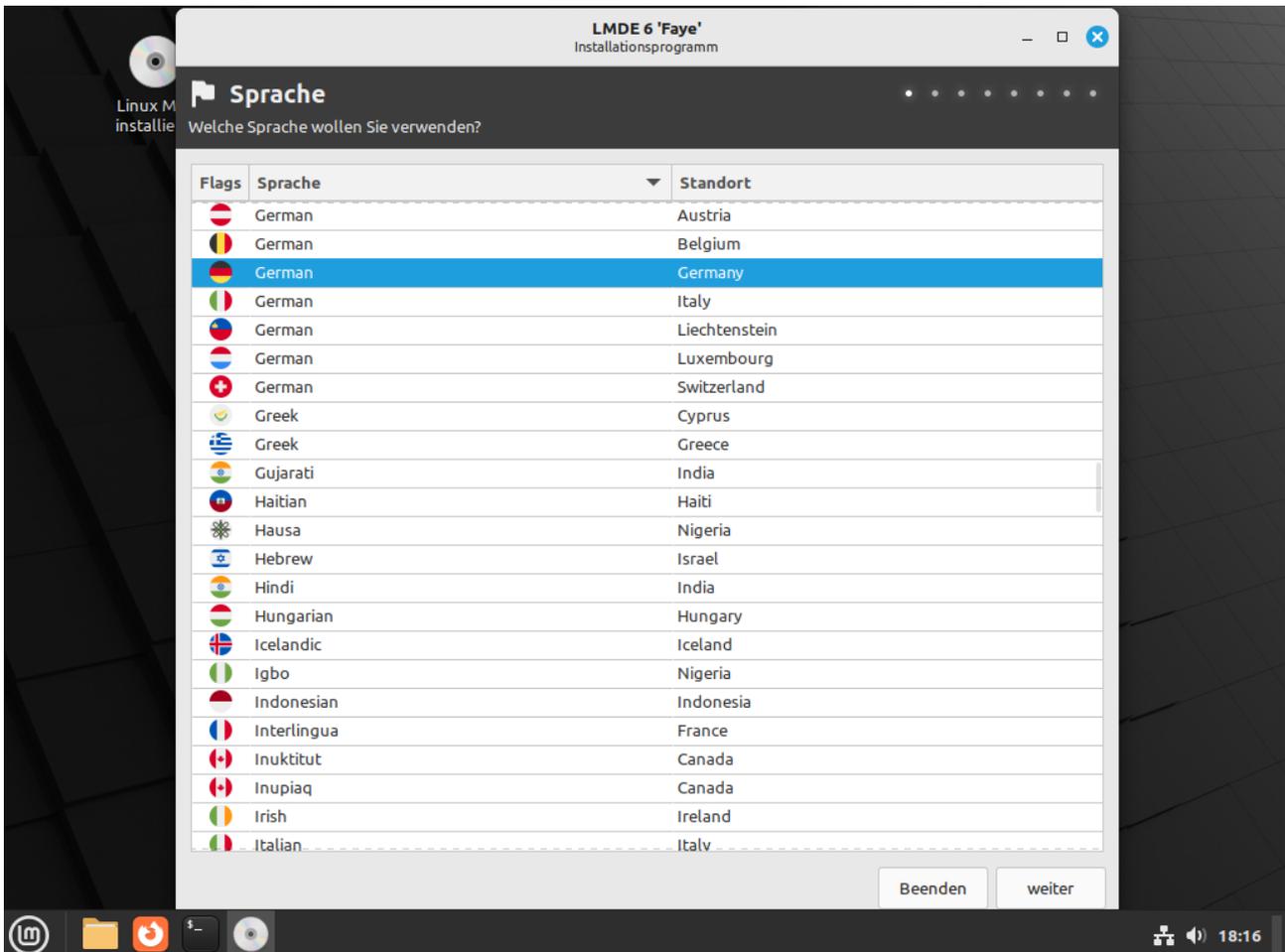


INSTLMDE603

Sprachauswahl

Es erscheint ein Menü für die Sprachauswahl.

Hier kann jetzt die Sprache durch anklicken der Entsprechenden Zeile ausgewählt werden. Anschließend wird durch betätigen der Schaltfläche >weiter< zum nächsten Schritt gegangen.



INSTLMDE604

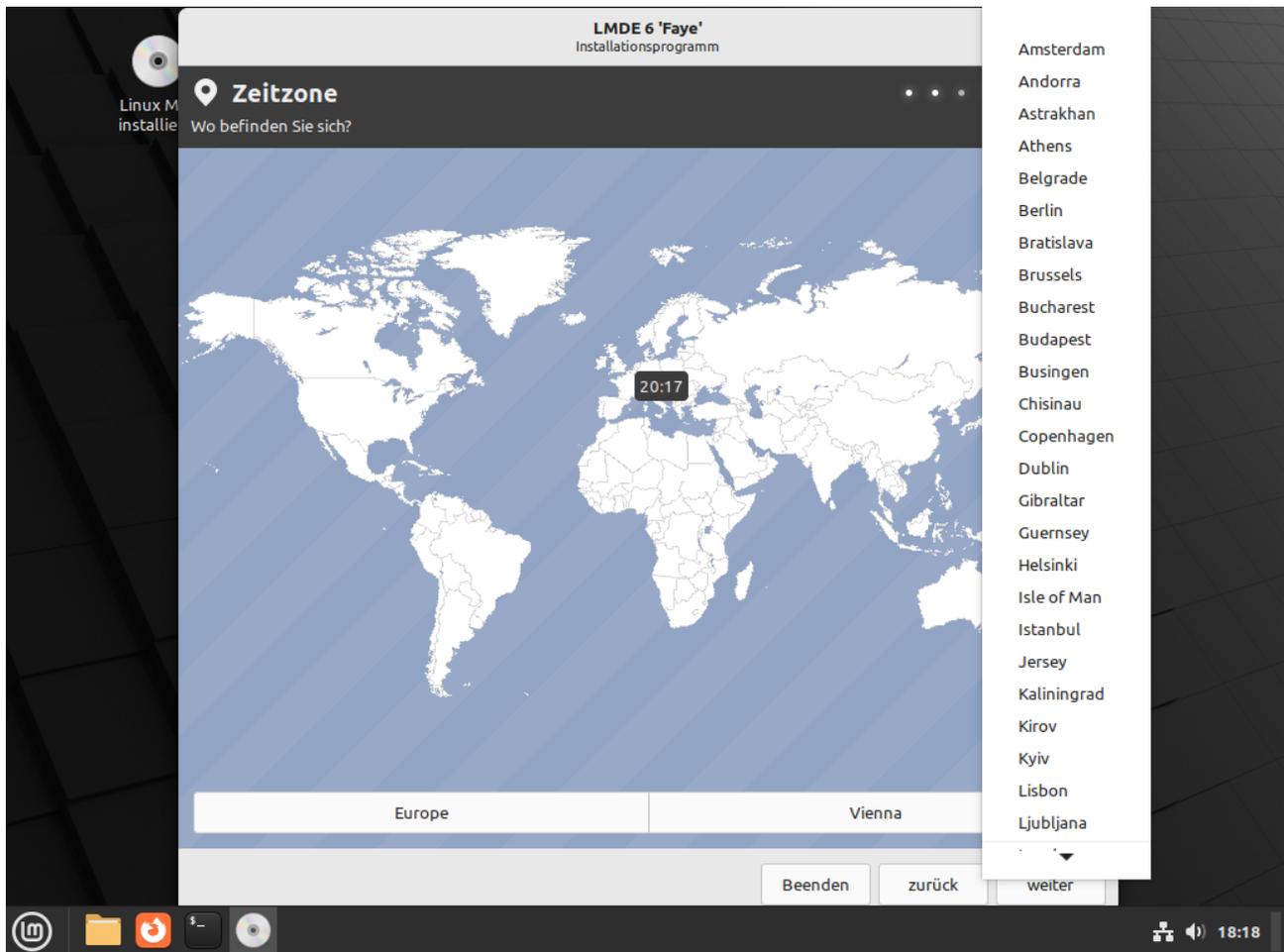
Zeitzone festlegen

Nun erfolgt die Festlegung der Zeitzone. Hierzu kann mit Hilfe der Maus auf der angezeigten Weltkarte ein Ort ausgewählt und durch Anklicken ausgewählt werden. Weiters gibt es aber auch die Möglichkeit über die zwei Schaltflächen unterhalb der Weltkarte eine Auswahl vorzunehmen. Hierzu kann zum einen ein Kontinent oder auch Kontinentalbereich ausgewählt werden.



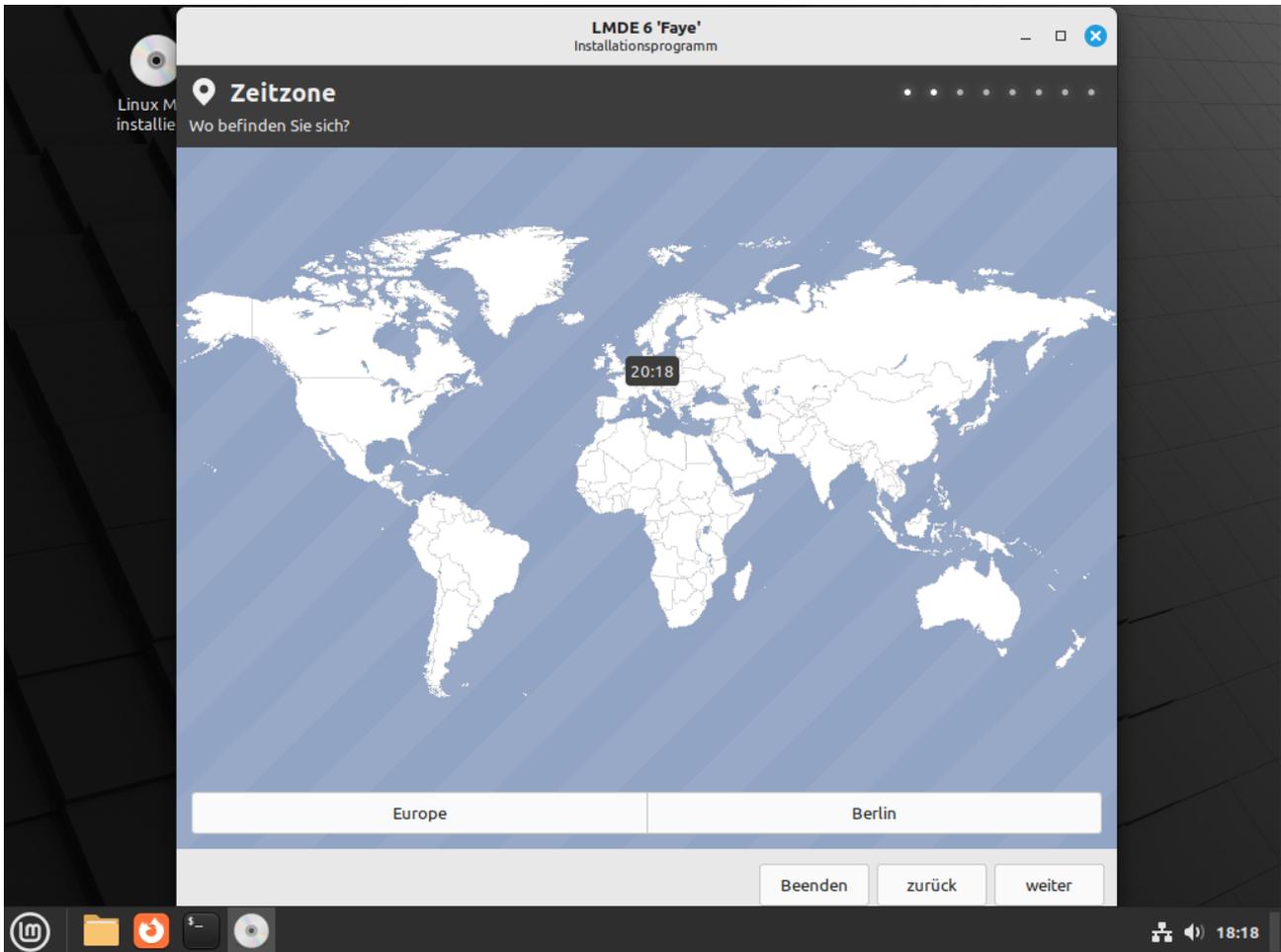
INSTLMDE605

Durch anklicken der rechten Schaltfläche kann nun ein entsprechender Ort des Kontinentes oder Kontinentalbereiches ausgewählt werden.



INSTLMDE606

Wurde die Zeitzone ausgewählt/festgelegt, wird durch Anklicken der Schaltfläche >weiter< zum nächsten Einstellungsbereich der Installationsroutine gewechselt.

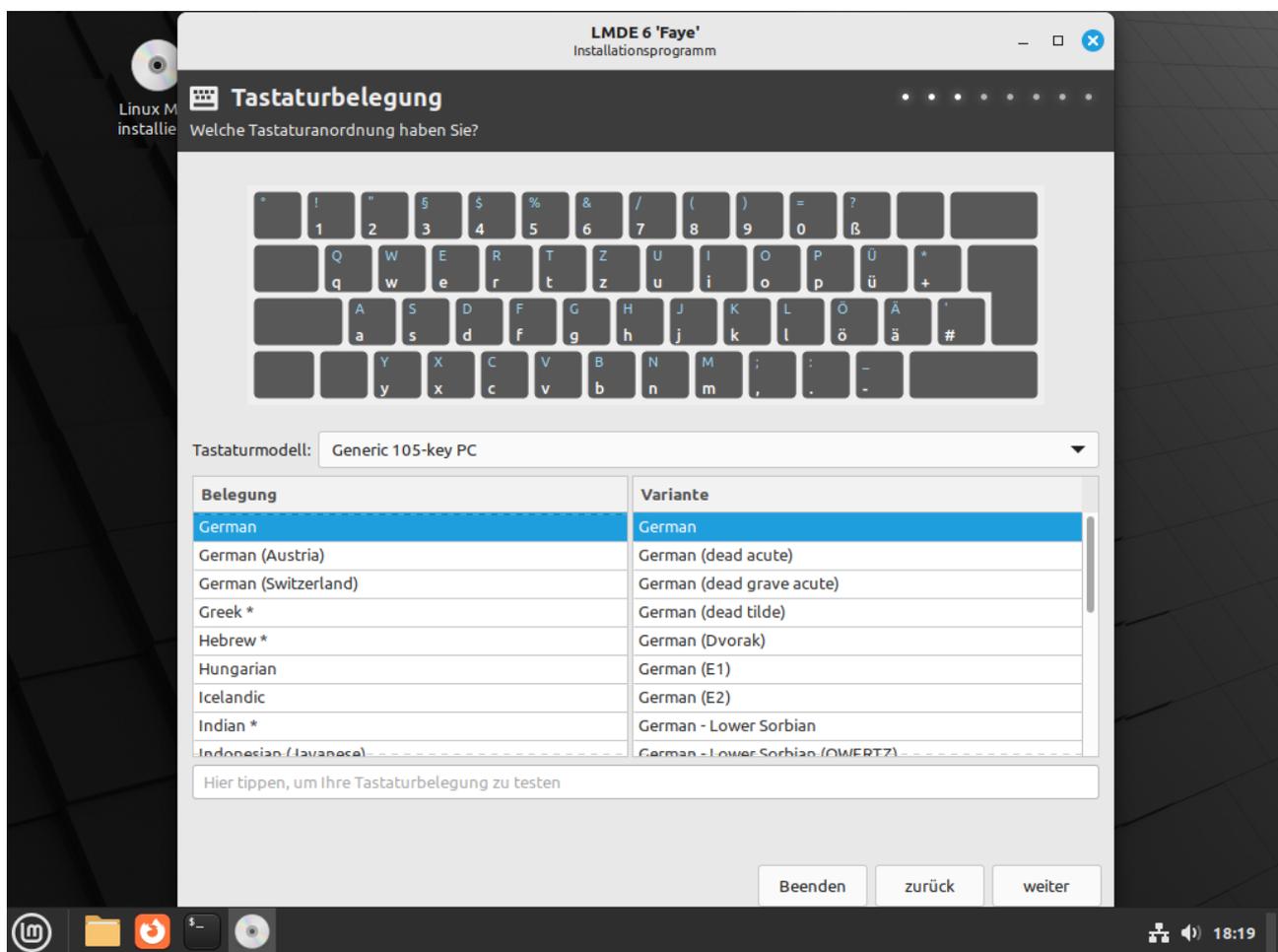


INSTLMDE607

Tastaturbelegung festlegen

Im folgenden wird der Tastaturreiber festgelegt. Dabei kann man direkt das Tastaturlayout ausgewählt werden oder auch durch Betätigung der Tasten in der Zeile „Hier tippen, um ihre Tastaturbelegung zu testen“ auswählen.

Wurde die Tastaturbelegung festgelegt, wird durch Anklicken der Schaltfläche >weiter< zum nächsten Einstellungsbereich der Installationsroutine gewechselt.



INSTLMDE608

Benutzerkonto einrichten

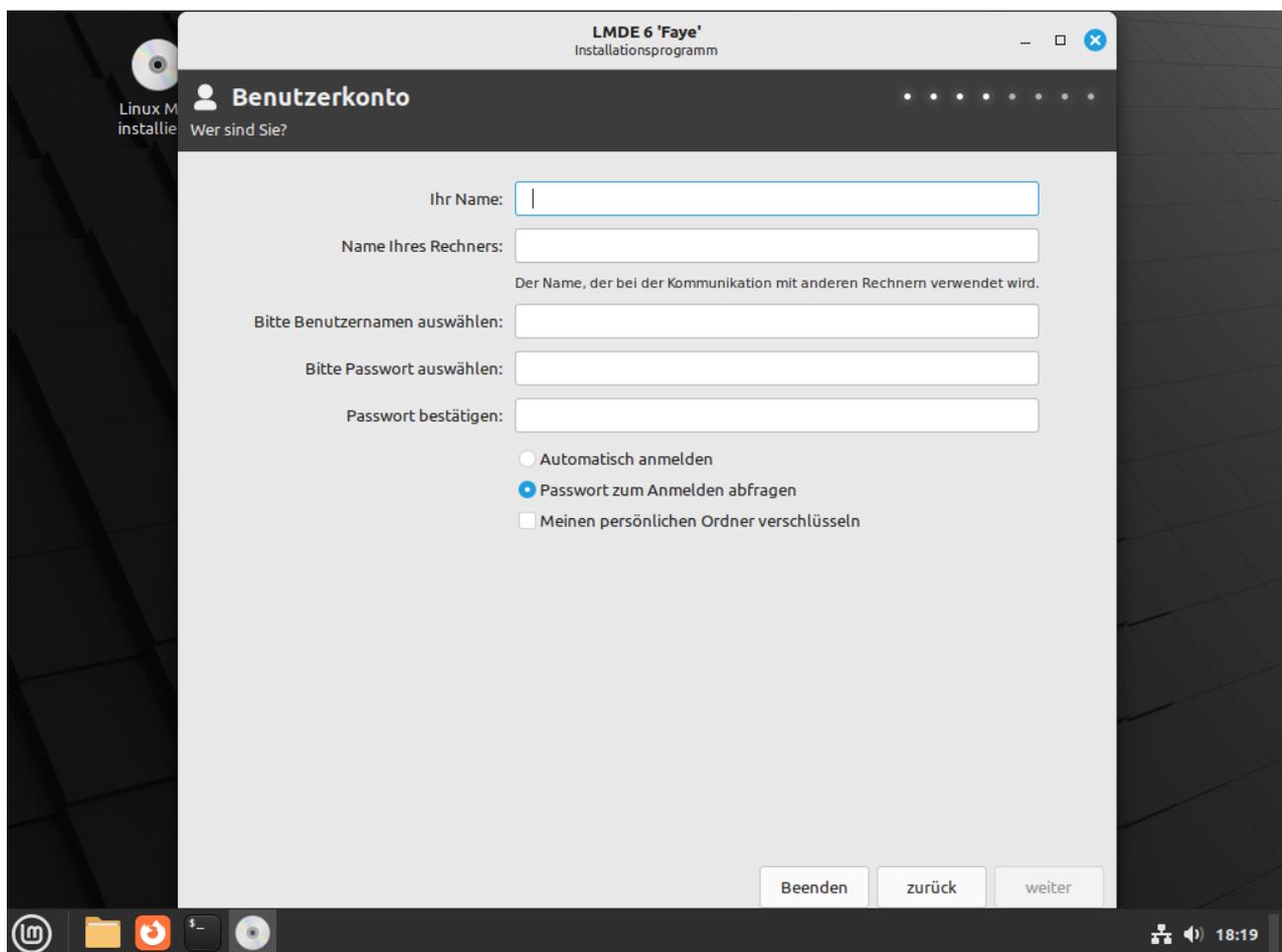
Es erfolgen jetzt die Festlegung der Benutzerinformationen.

Dabei können jetzt:

- der eigene Name;
- der Rechnername mit dem er im Netzwerk angezeigt wird;
- der Benutzername;
- ein Passwort (welches 2x eingegeben werden muss);
- festlegen ob der Nutzer beim Start automatisch angemeldet werden soll;
- die persönlichen Ordner verschlüsselt werden sollen;

festgelegt werden.

Nach Eingabe der Benutzerdaten



INSTLMDE609

Installationsart festlegen

Automatische Installation

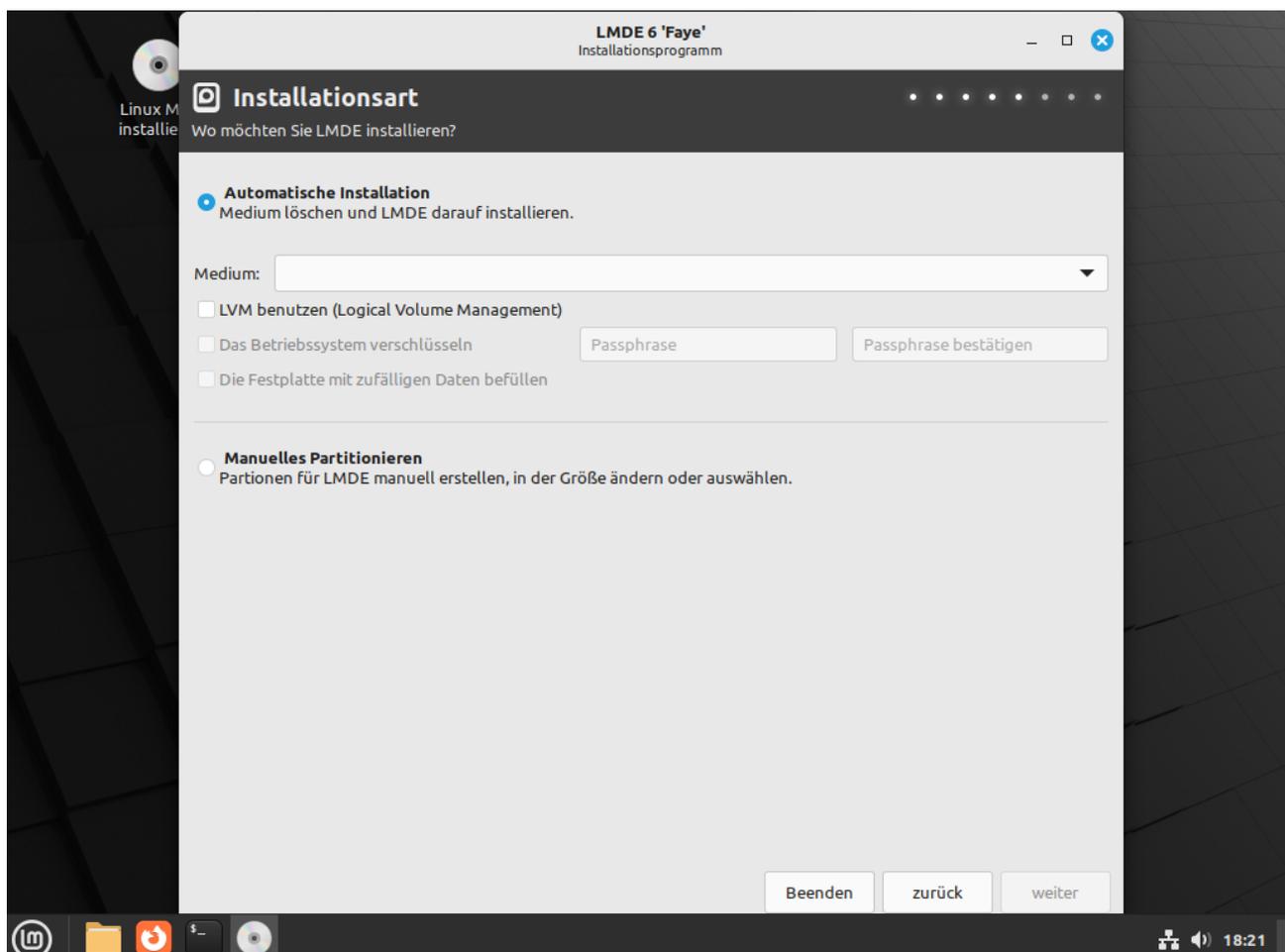
Im nächsten Schritt erfolgt die Auswahl der Installationsart. Dabei wird zwischen der automatischen Installation und der manuellen Partitionierung unterschieden.

Bei der automatischen Installation werden im UEFI - Mode 3 Partitionen erstellt.

- Die EFI - Partition;
- Die SWAP – Partition;
- Sowie die ext4 - Partition für das System und die Daten;

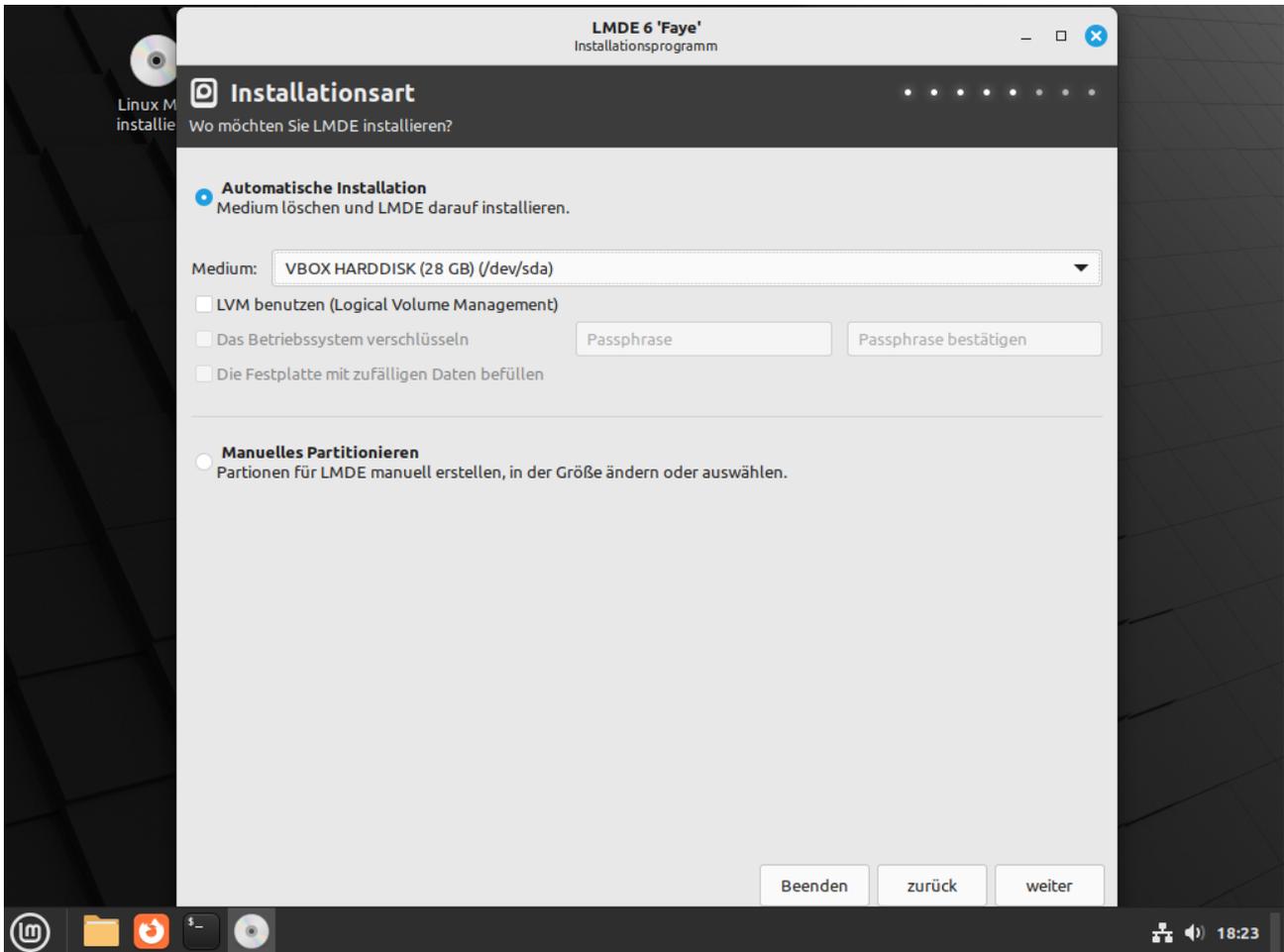
Im BIOS - Mode entsprechend 2 Partitionen (keine EFI – Partition).

Bei manueller Partitionierung erfolgt die Partitionierung durch den Anwender.



INSTLMDE610

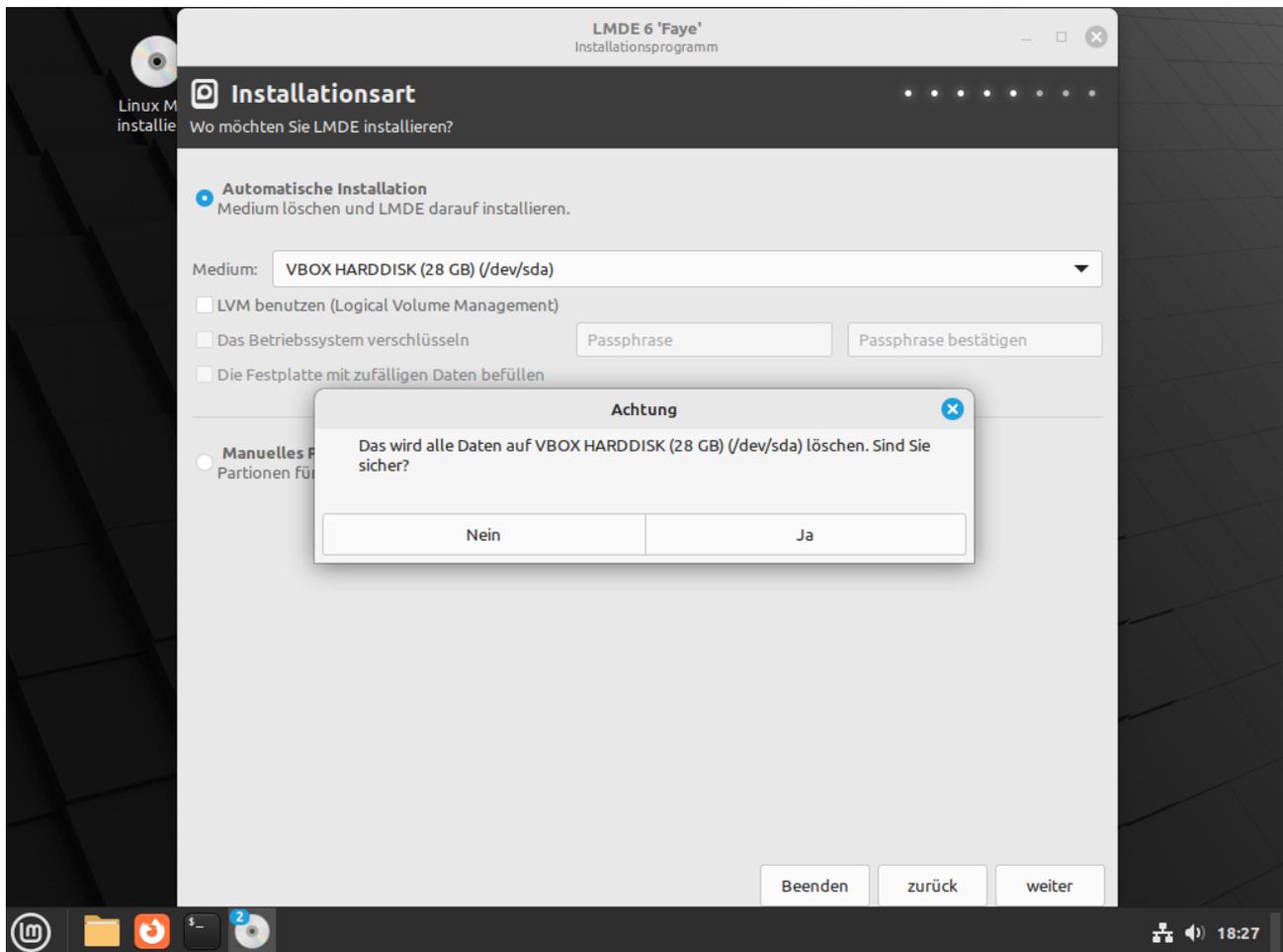
Für die automatische Installation wird im Feld hinter dem Punkt >Medium:< der Datenträger ausgewählt, auf dem die Installation erfolgen soll. Auf ihm sollte genügend freier Speicherplatz vorhanden sein. Ist durch ein anderes Betriebssystem bereits eine EFI - und/oder eine SWAP - Partition vorhanden, so wird diese genutzt und keine weitere dieser Partition erstellt.



INSTLMDE611

Wird vor dem Punkt >LVM benutzen (Logical Volumen Management)< der Haken gesetzt, so kann das System verschlüsselt werden. Dazu ist vor dem Punkt >Das Betriebssystem verschlüsseln< auch der Haken zu setzen und in den nachfolgenden Feldern ein Passwort einzugeben. Zusätzlich kann durch setzen des Haken vor dem Feld >Die Festplatte mit zufälligen Daten befüllen< auch dieses ausgeführt werden.

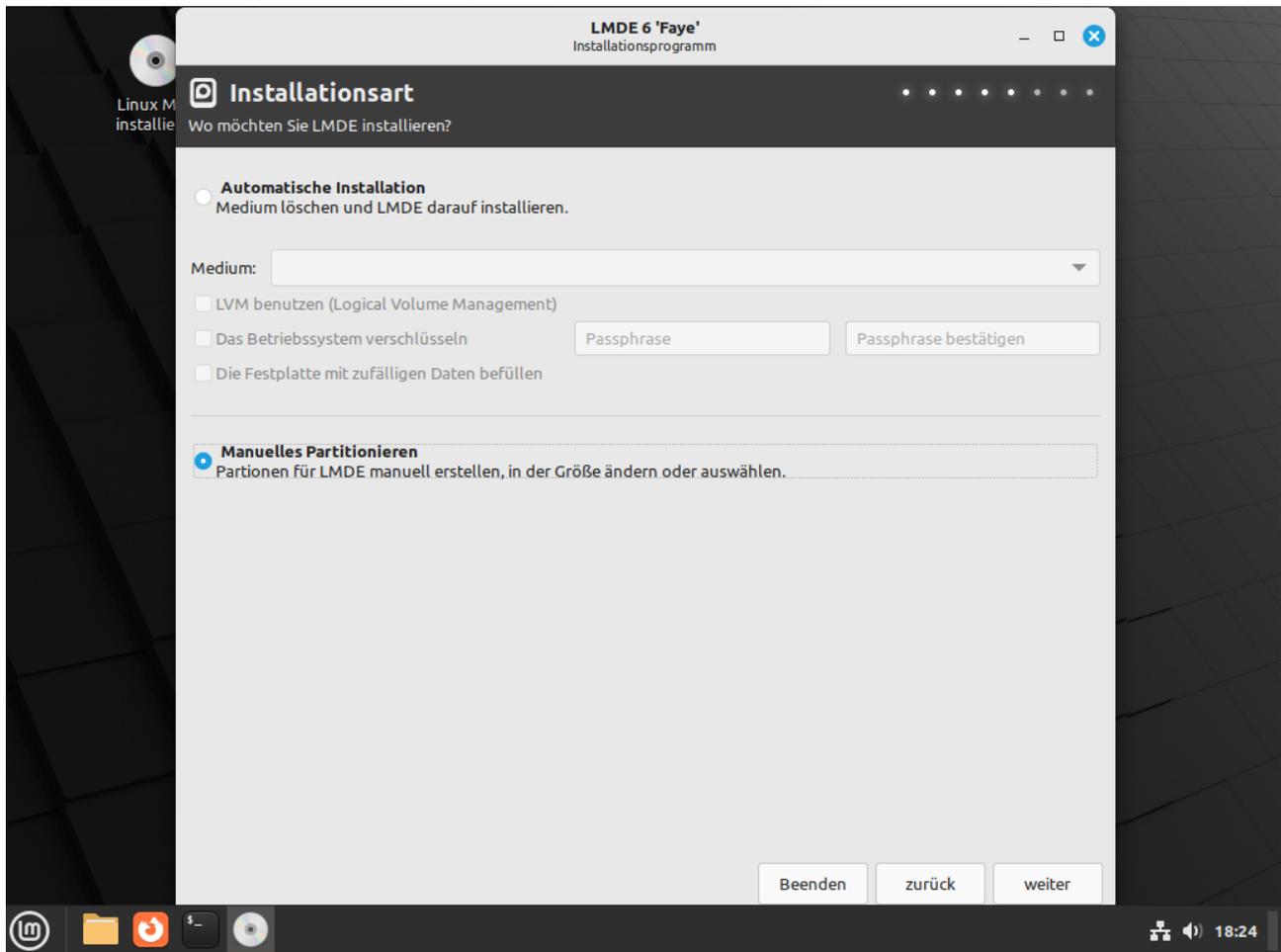
Bei der automatischen Installation wird nochmals darauf hingewiesen, daß die Daten auf der HDD/SSD gelöscht werden.



INSTLMDE612

Dies bitte mit >Ja< bestätigen oder mit >Nein< abbrechen.

Manuelles Partitionieren

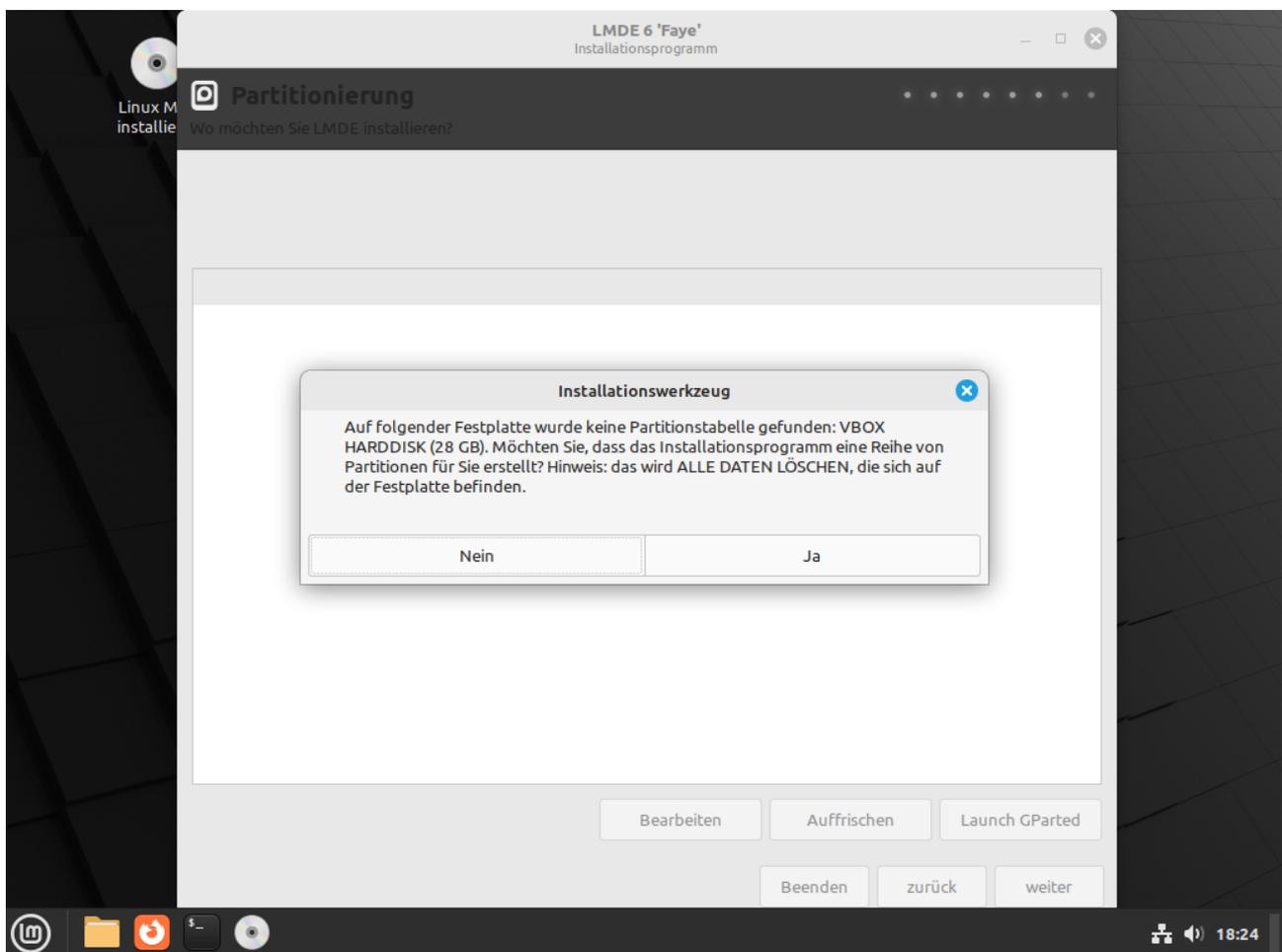


INSTLMDE613

Hat man "manuelles Partitionieren" gewählt erscheint nach dem Betätigen der Schaltfläche <weiter> nachfolgendes Fenster.

Bei der automatischen Installation wir nochmals darauf hingewiesen, daß die Daten auf der HDD/SSD gelöscht werden.

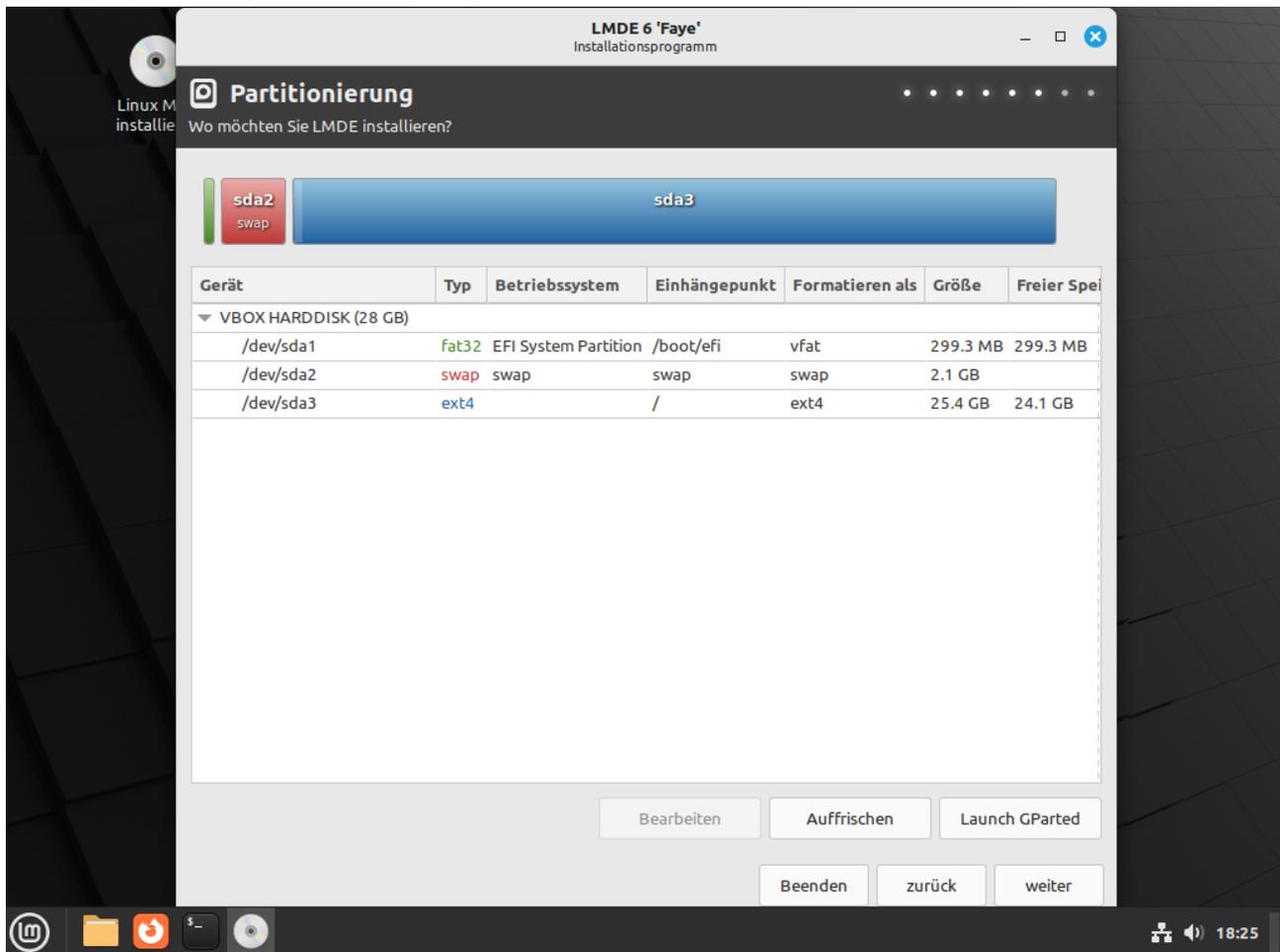
Dies bitte mit >Ja< bestätigen oder mit >Nein< abbrechen.



INSTLMDE614

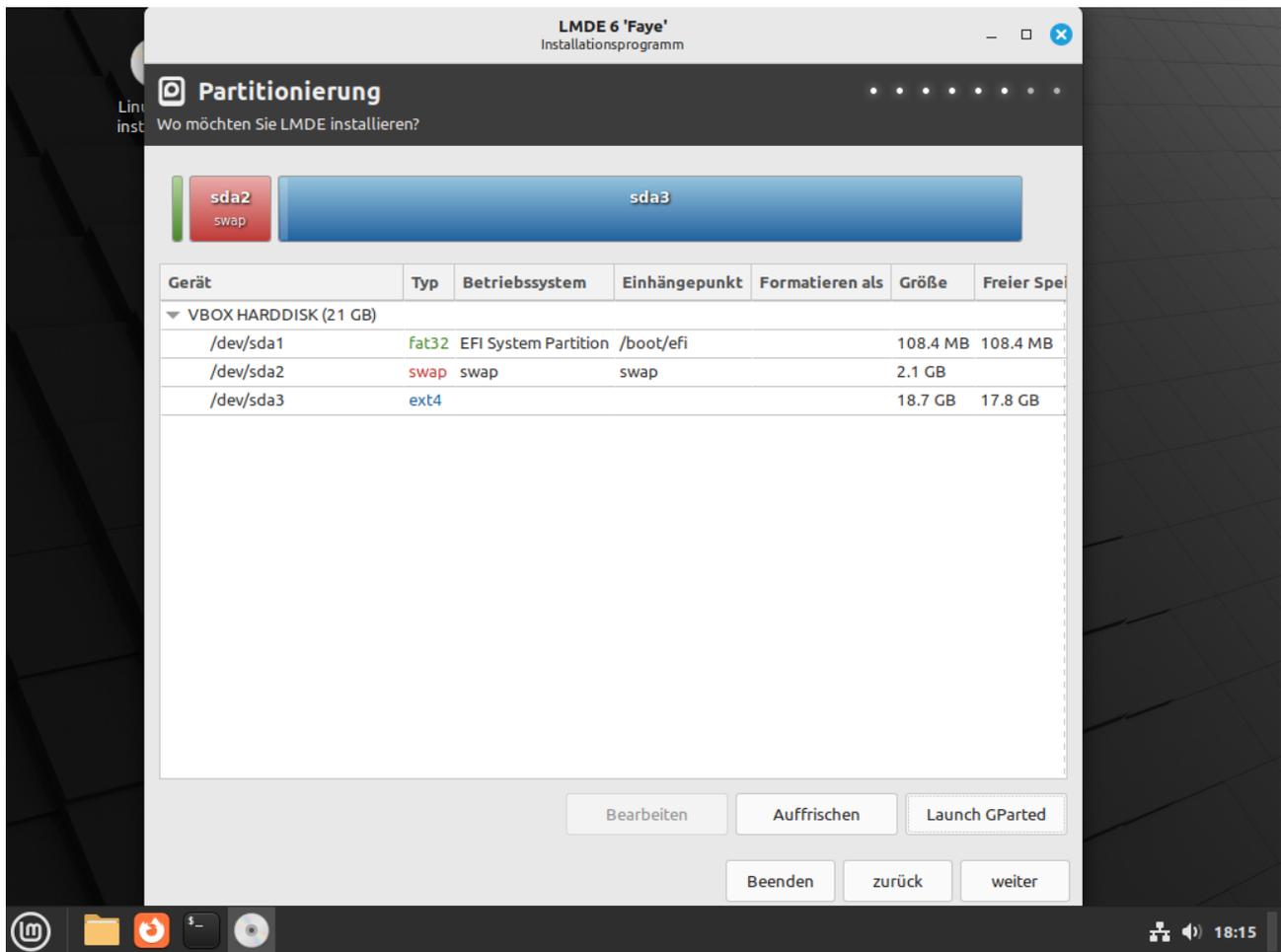
Die Installationsroutine zeigt einen Vorschlag an, wie die Platte(bzw der freie Bereich der Platte) aufgeteilt werden würde.

Um jetzt die HDD/SSD zu Partitionieren oder die vorhandene Partitionierung zu ändern bitte auf die Schaltfläche "Launch GParted" klicken. Für die Einrichtung und Partitionierung einer HDD/SSD wird bei LMDE6 das Programm GParted genutzt, welches in der Beschreibung beschrieben wird. Diese Beschreibung findest du hier: [Arbeiten mit GParted](#)



INSTLMDE615

Nach Beendigung des Programms GParted und betätigen der Schaltfläche >Auffrischen< sollte folgendes Bild aufscheinen.



INSTLMDE616

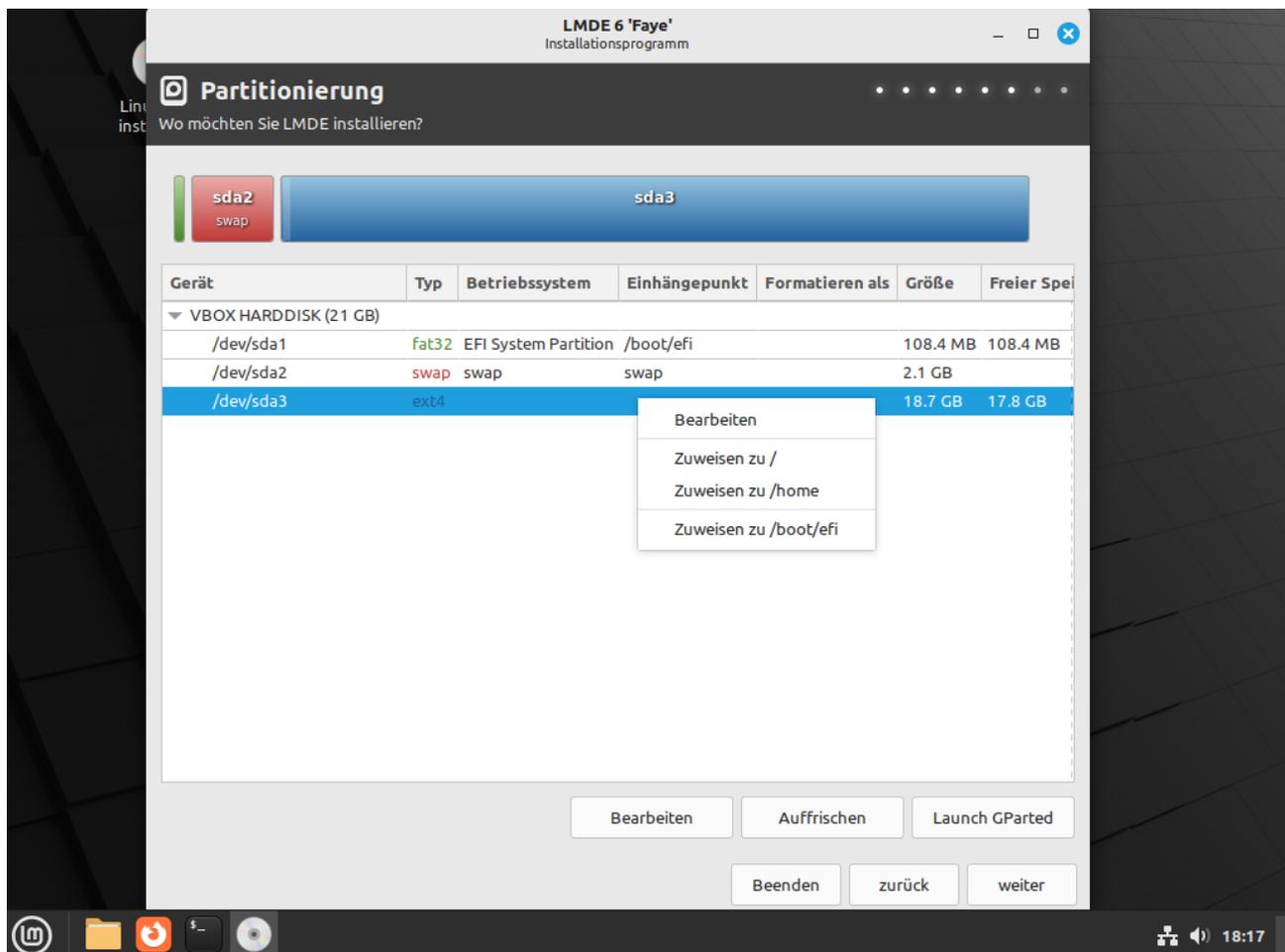
Hier ist jetzt zu überprüfen, ob jede Partition auch einen Einhängepunkt besitzt.

Bei der EFI – Partition sollte als Einhängepunkt stehen: **„/boot/efi“**

Bei der SWAP – Partition : **swap**

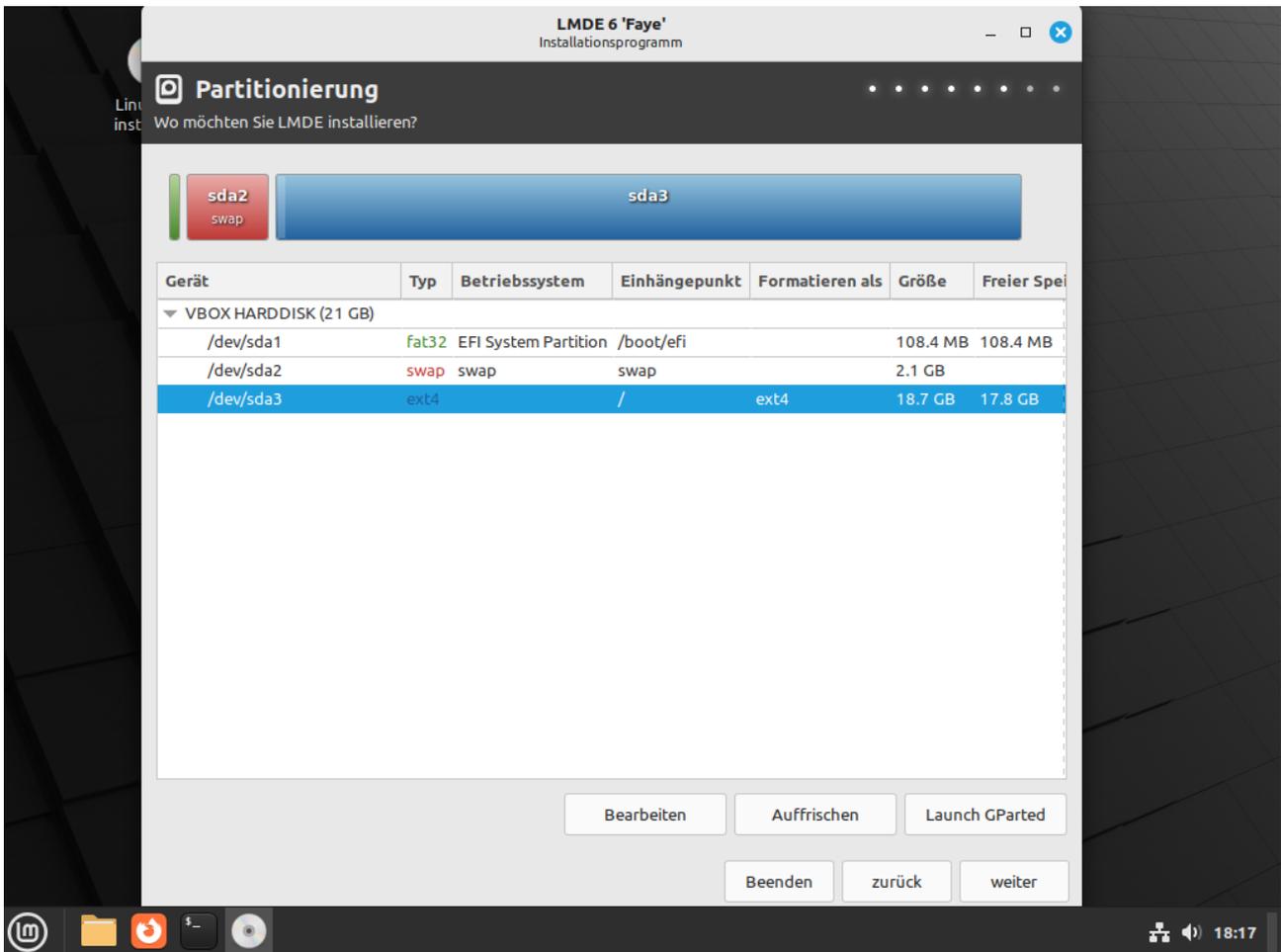
Bei der ext4 – Partition sollte keine Information stehen.

Diese muss jetzt noch gesetzt werden. Dazu geht man mit der Maus in die ext4 – Zeile und klickt auf die rechte Maustaste. Im sich öffnenden Feld nun die Zeile anklicken: **Zuweisen zu /**



INSTLMDE617

Auf dem Bildschirm sollen nun unter Einhängpunkt die Informationen wie im nächsten Bild ersichtlich sein.

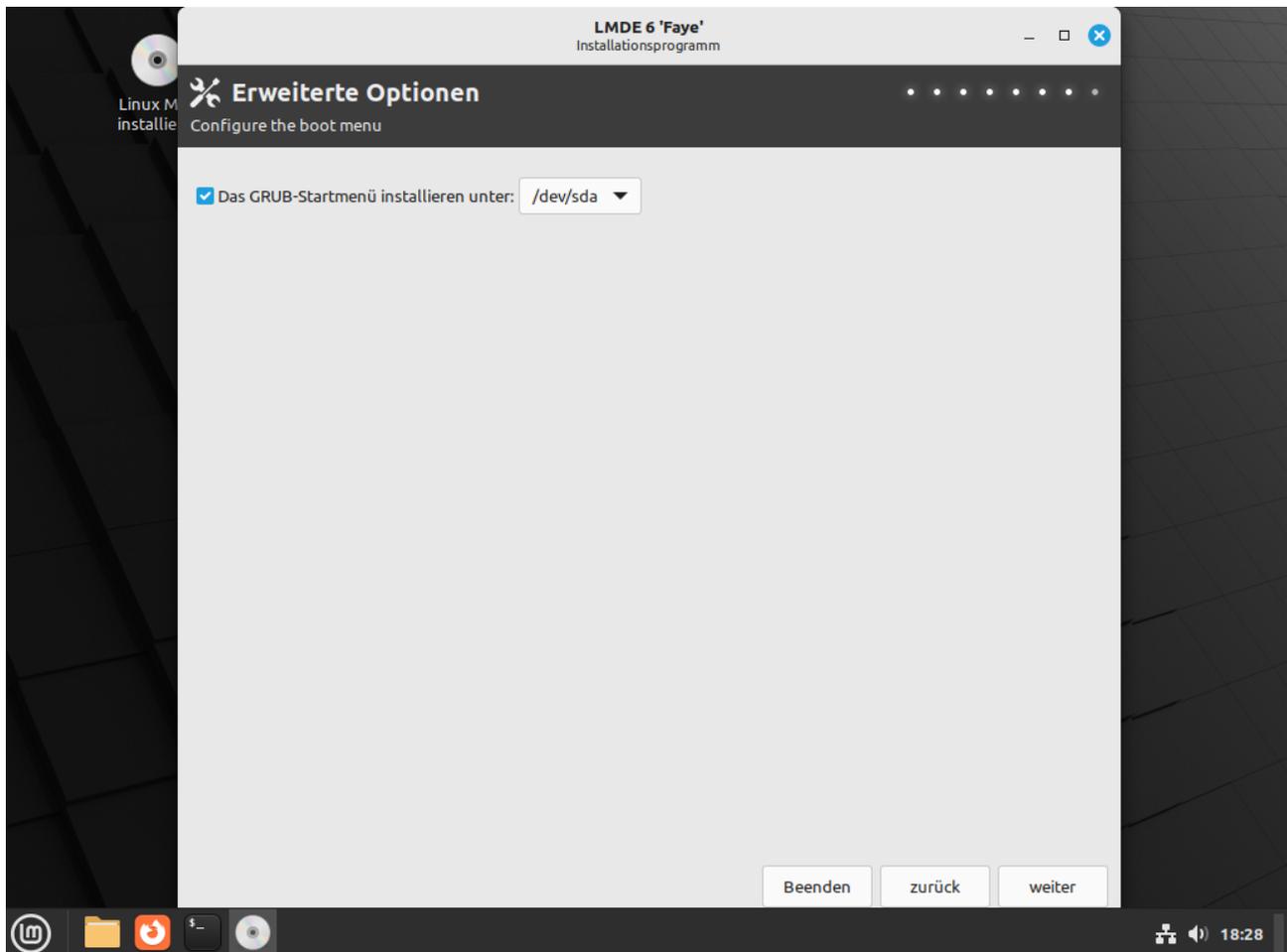


INSTLMDE618

Bitte jetzt noch einmal alles überprüfen und wenn es in Ordnung ist die Schaltfläche >weiter< betätigen.

Erweiterte Optionen

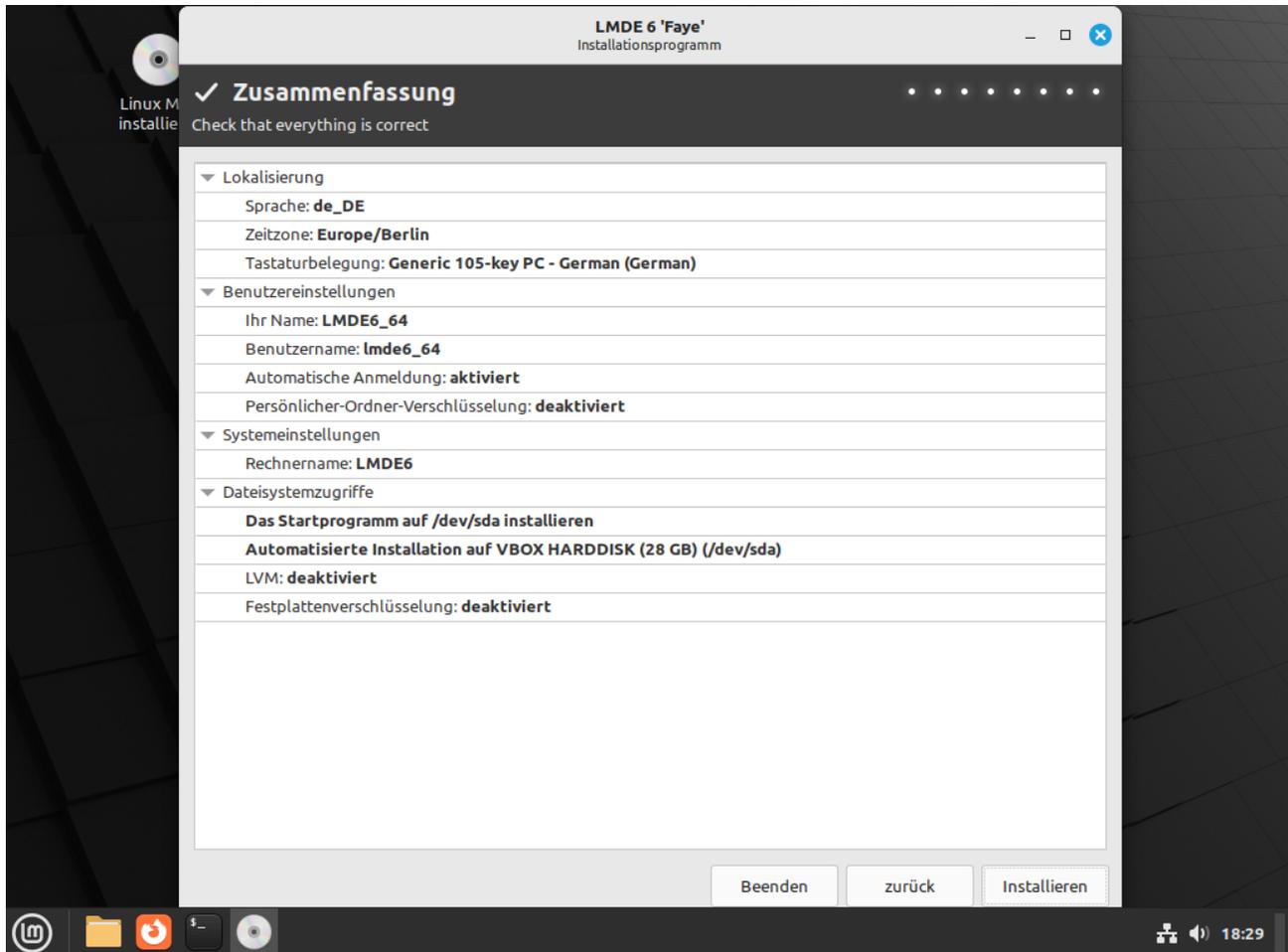
Nun wird nach dem Gerät/Partition für den Bootloader Grub gefragt. Es ist auch möglich, durch entfernen des Hakens, kein Grub zu installieren. Dies kann interessant sein, bei einem Dualboot – System mit 2 oder mehreren Linux – Systemen.



INSTLMDE619

Zusammenfassung

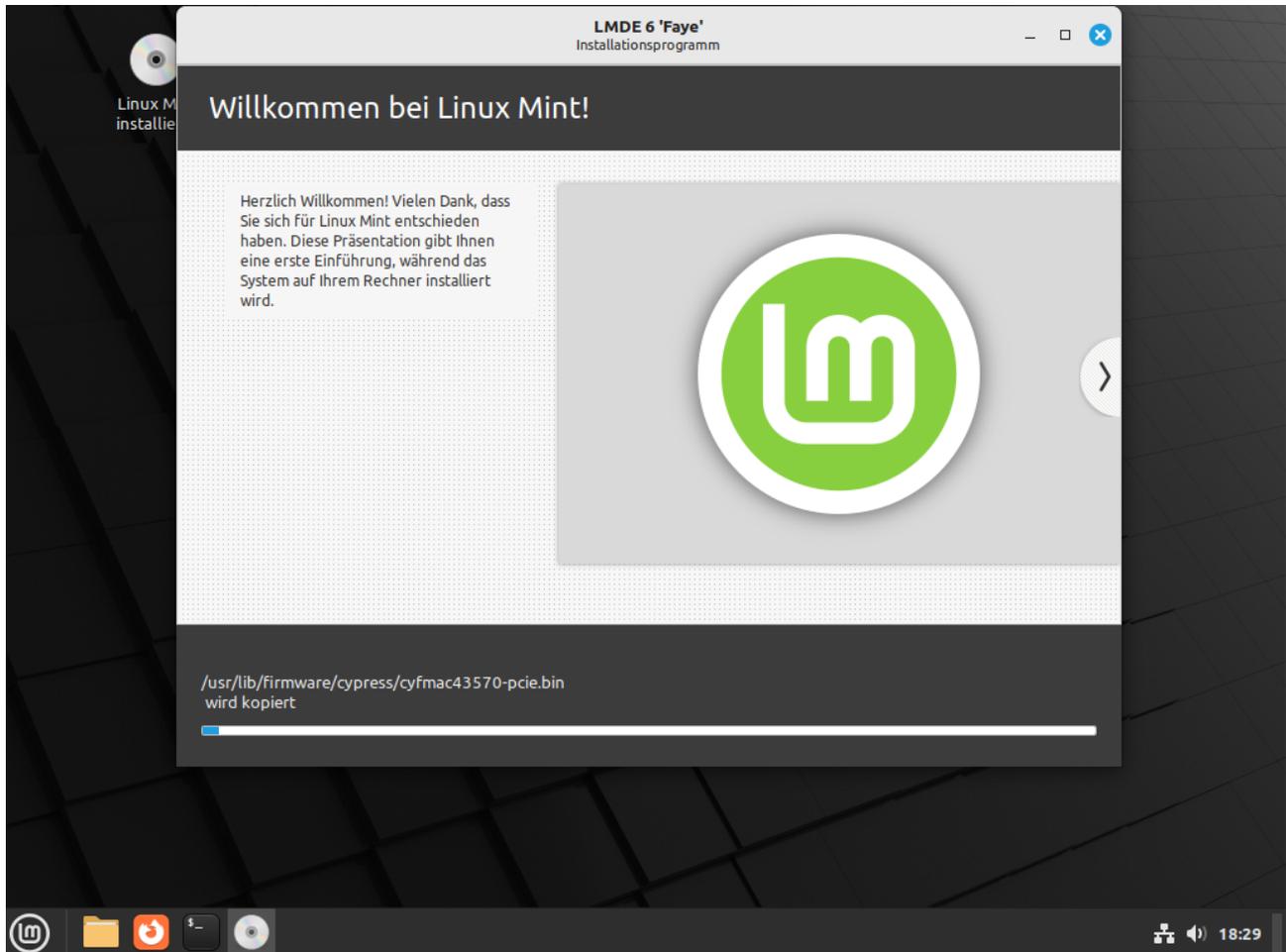
Zum Abschluss wird nochmal eine Übersicht aller Festlegungen gezeigt. Sind alle Angaben richtig, wird durch klicken auf die Schaltfläche <Installieren> die Installation gestartet.



INSTLMDE620

Installation läuft

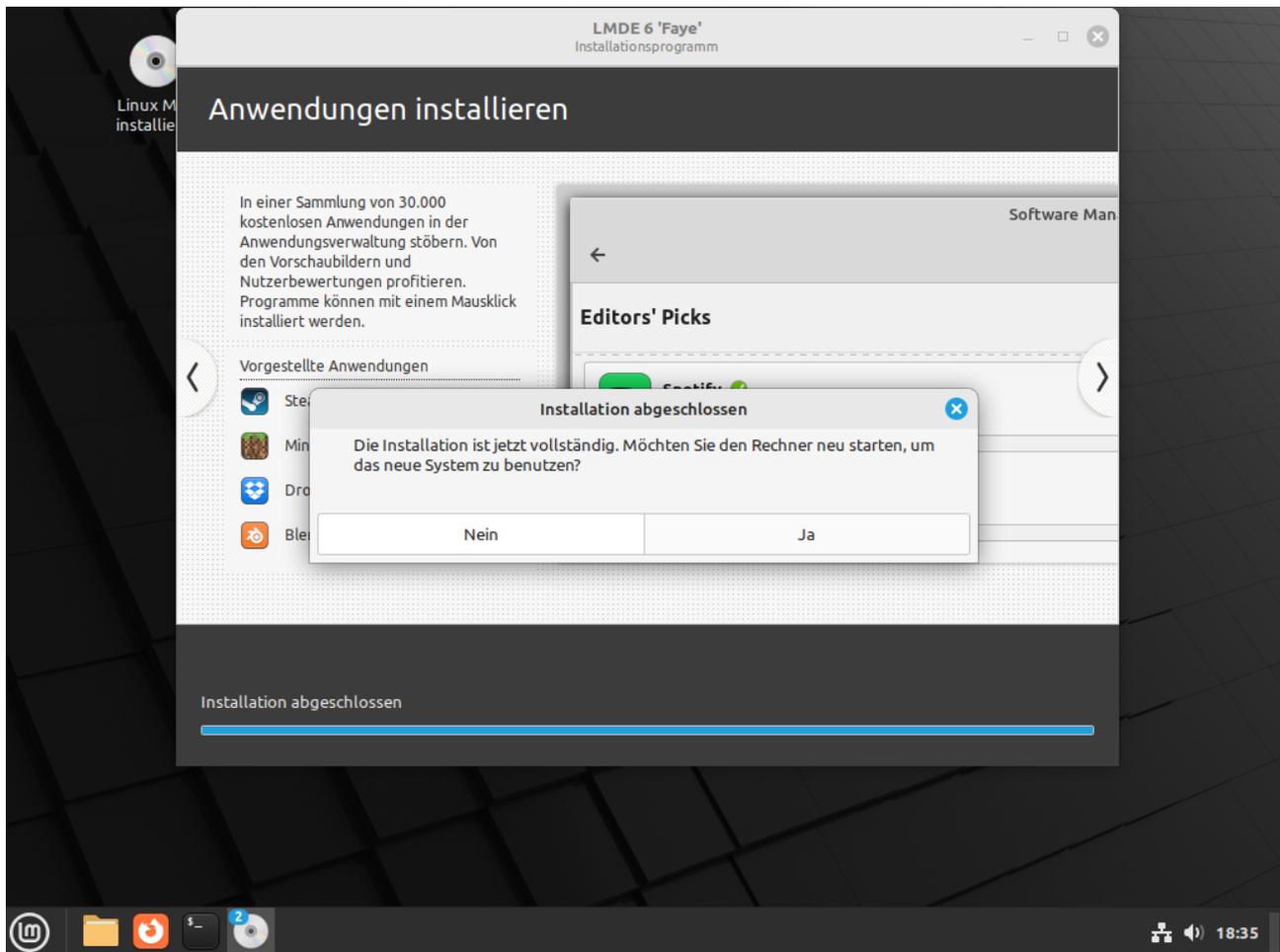
Die Installationsroutine führt jetzt entsprechend den Vorgaben die Installation durch.



INSTLMDE621

Ende der Installation

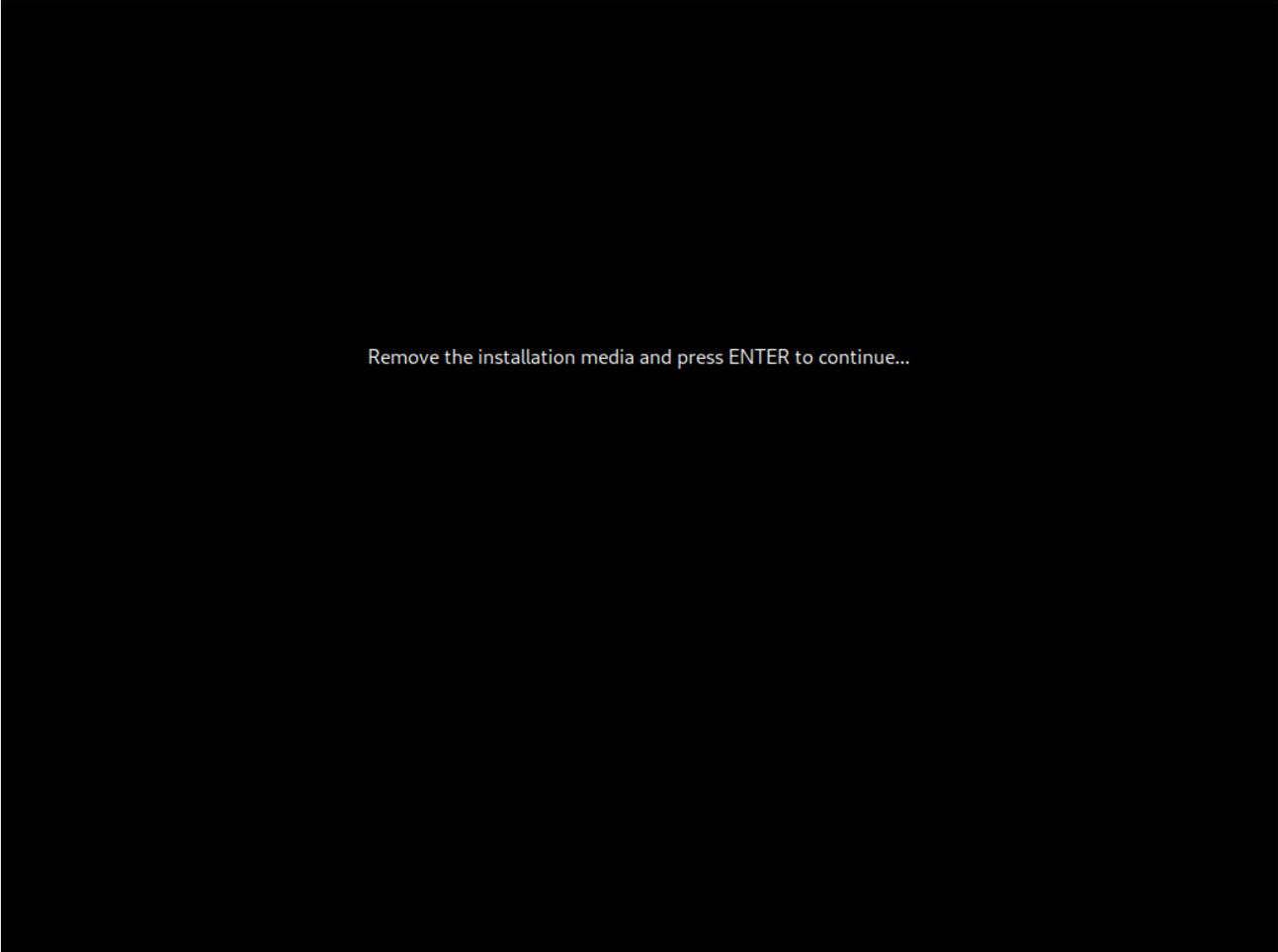
Ist die Installation beendet, wird dies durch das Fenster "Installation abgeschlossen" angezeigt. Empfehlenswert ist hier auf <Nein> zu klicken und dann über das Menü das System neu zu starten.



INSTLMDE622

Remove the installation media and press ENTER to continue...

Entferne das Installationsmedium und drücke ENTER um fortzusetzen...



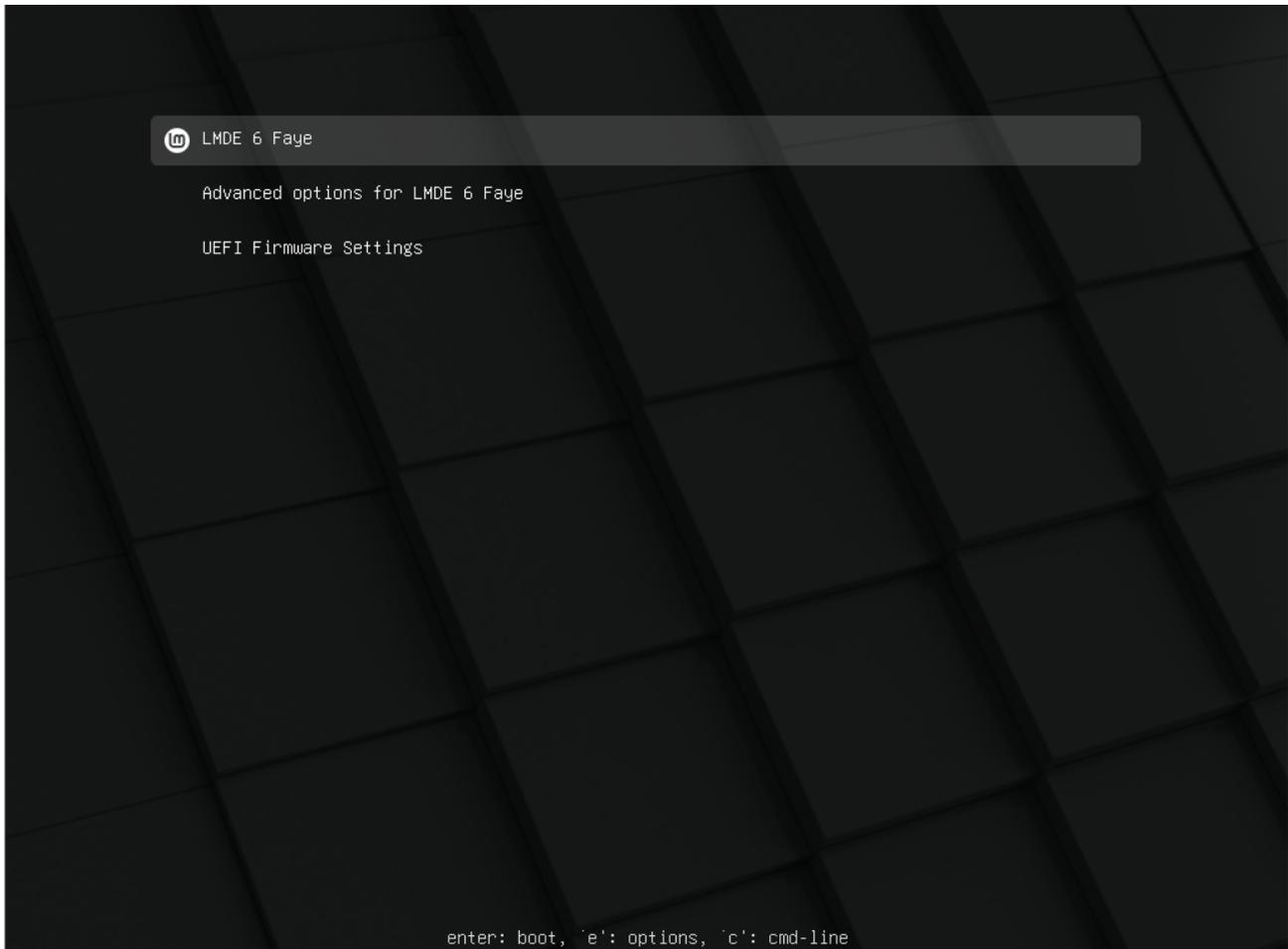
Remove the installation media and press ENTER to continue...

INSTLMDE623

Erster Start des neuen Systems

Grub - Menü

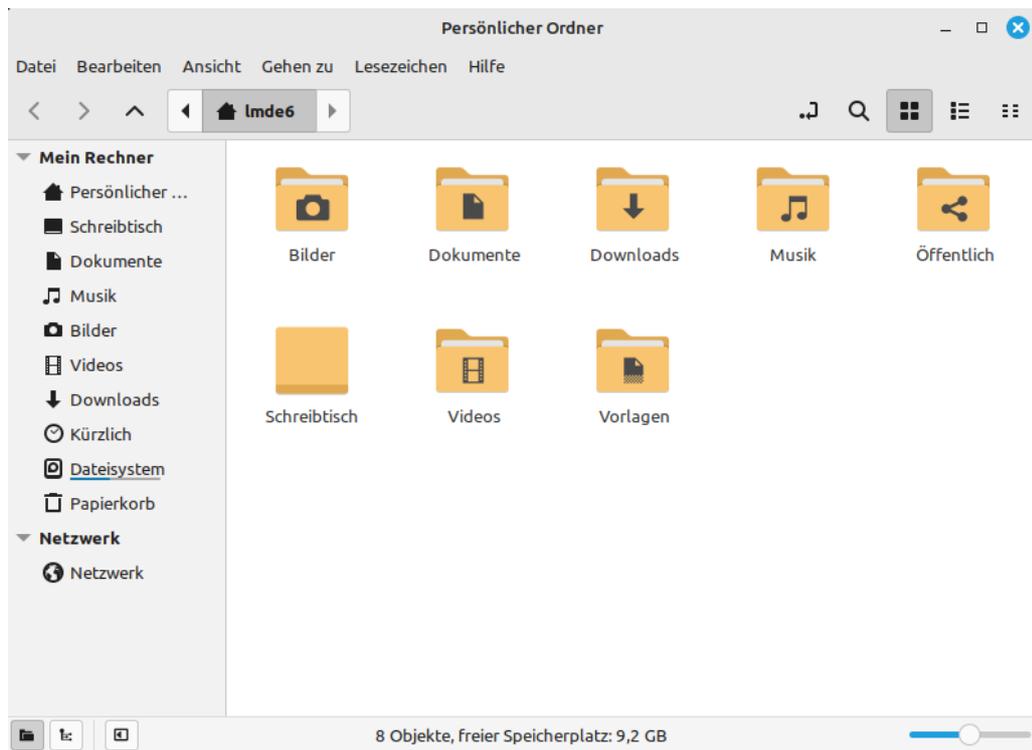
Im Gegensatz zu Linux Mint erscheint bei Linux Mint Debian Edition 6 immer das Grub – Menü. Möchte jemand dieses Grub - Menü nicht mehr sehen und hat auch kein Dualboot – System, so kann dies wie folgt abgeschaltet werden:



INSTLMDE624

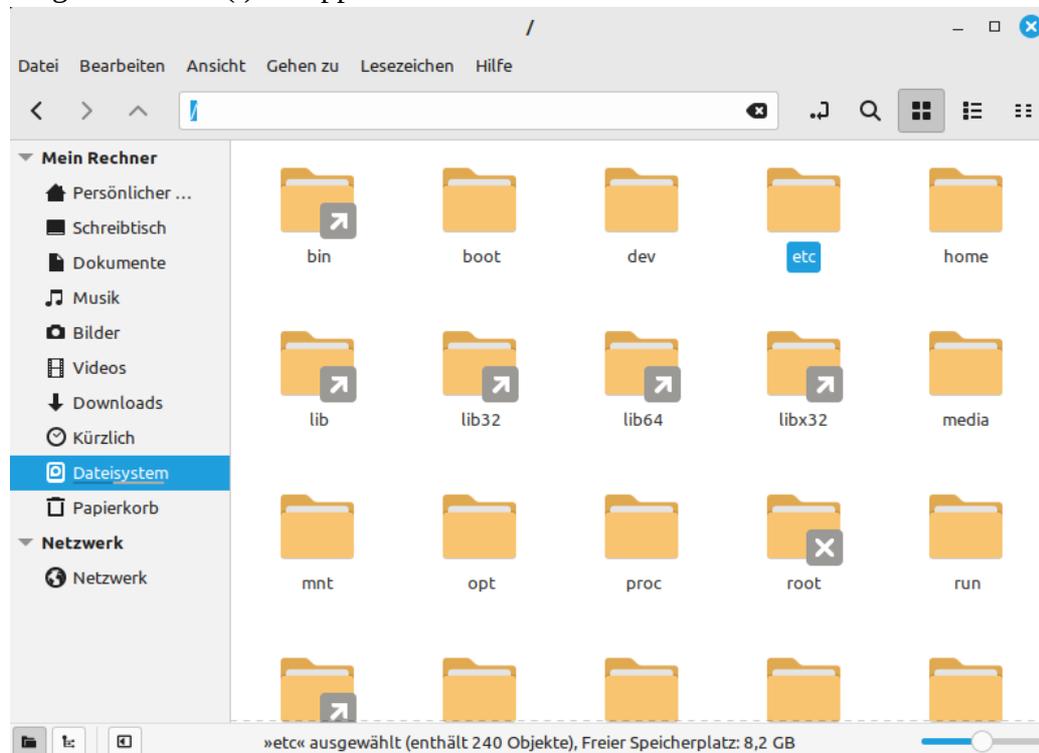
Änderung an Grub

Starte den Dateimanager Nemo



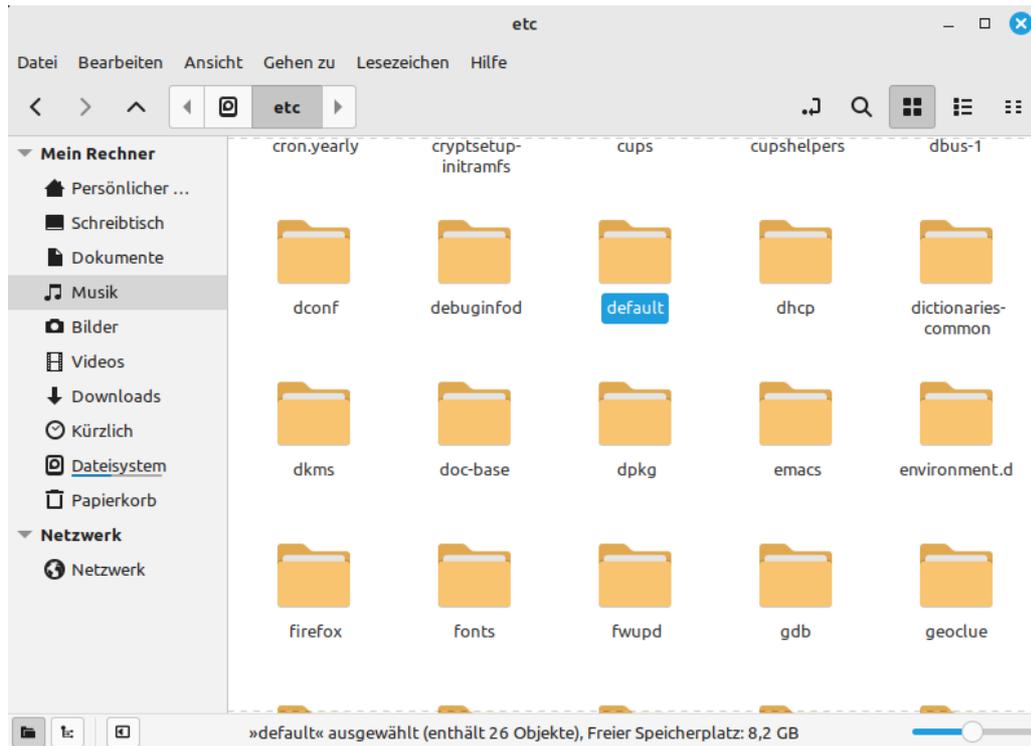
INSTLMDE625

und gehe in Root (/) - Doppelklick auf das Verzeichnis /etc



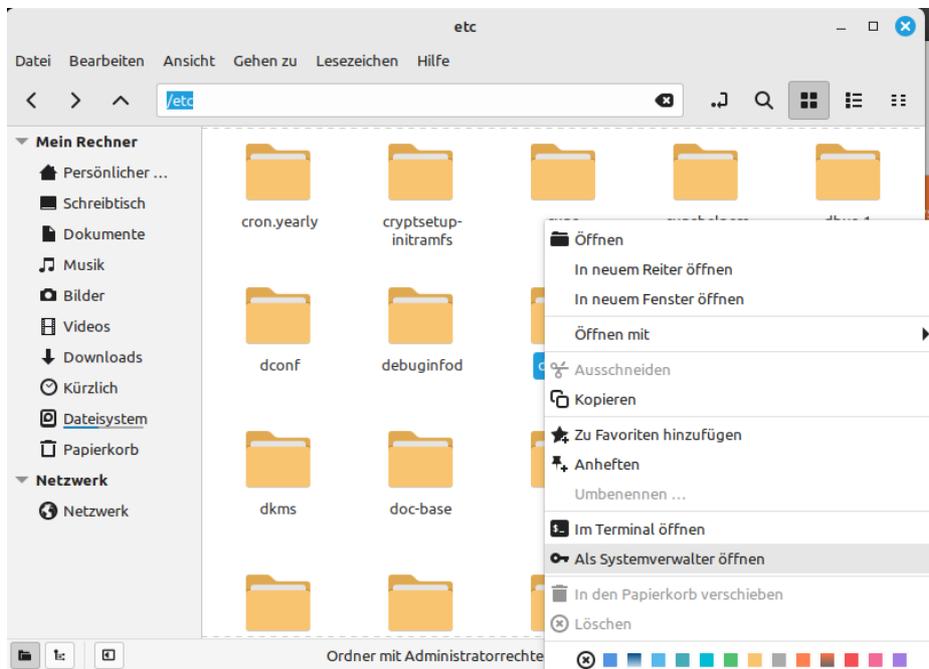
INSTLMDE626

- suche nun das Verzeichnis default und mache einen klick mit der rechten Maustaste auf dieses Verzeichnis



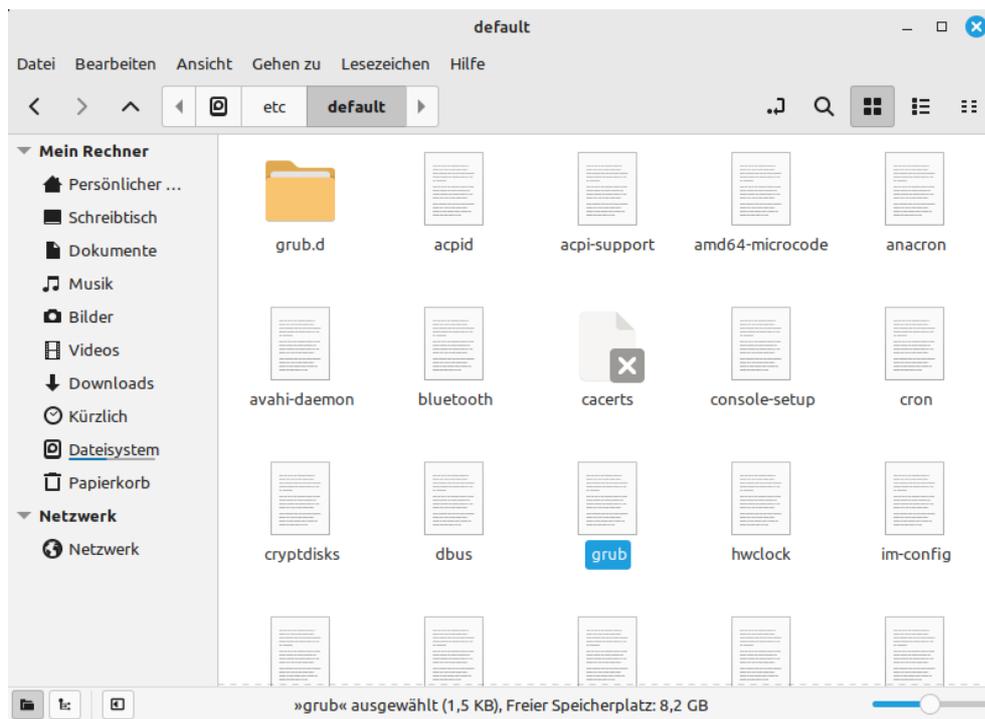
INSTLMDE627

- Klicke im sich öffnenden Fenster auf die Zeile „als Systemverwalter öffnen“ und gib im sich nun öffnenden Fenster das Passwort ein.



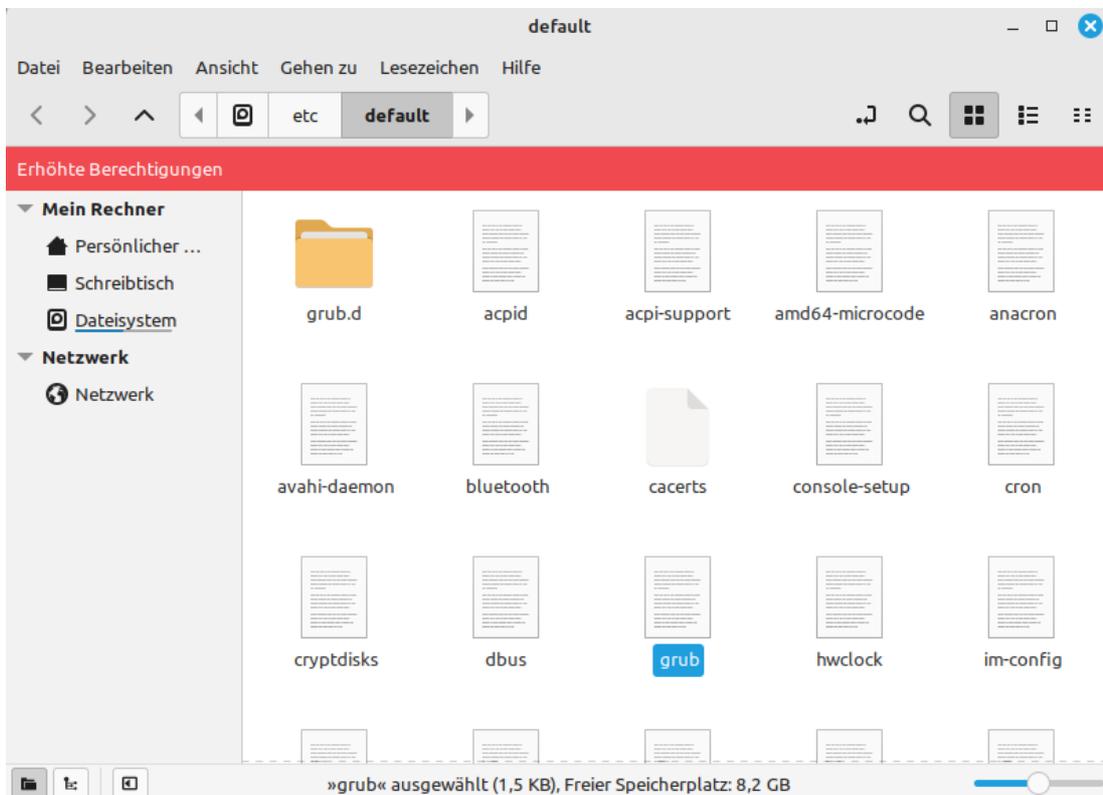
INSTLMDE628

- Suche die Datei grub und führe einen Doppelklick auf diese Datei mit der Maus aus.



INSTLMDE629

- die Datei grub wird geöffnet und sollte wie folgt aussehen:



INSTLMDE630

```
GRUB_DEFAULT=0
GRUB_TIMEOUT=5
GRUB_DISTRIBUTOR=`lsb_release -i -s 2> /dev/null || echo Debian`
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet"
GRUB_CMDLINE_LINUX=""
```

- Diese bitte wie folgt ändern:

```
GRUB_DEFAULT=0
GRUB_TIMEOUT_STYLE=hidden
GRUB_TIMEOUT=0
GRUB_DISTRIBUTOR=`lsb_release -i -s 2> /dev/null || echo Debian`
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet"
GRUB_CMDLINE_LINUX=""
```

Die Änderungen bitte Speichern und Nemo schließen.
Anschließend noch den Terminal öffnen und ausführen:

```
sudo update-grub
```

System neustarten.

z.B. mit

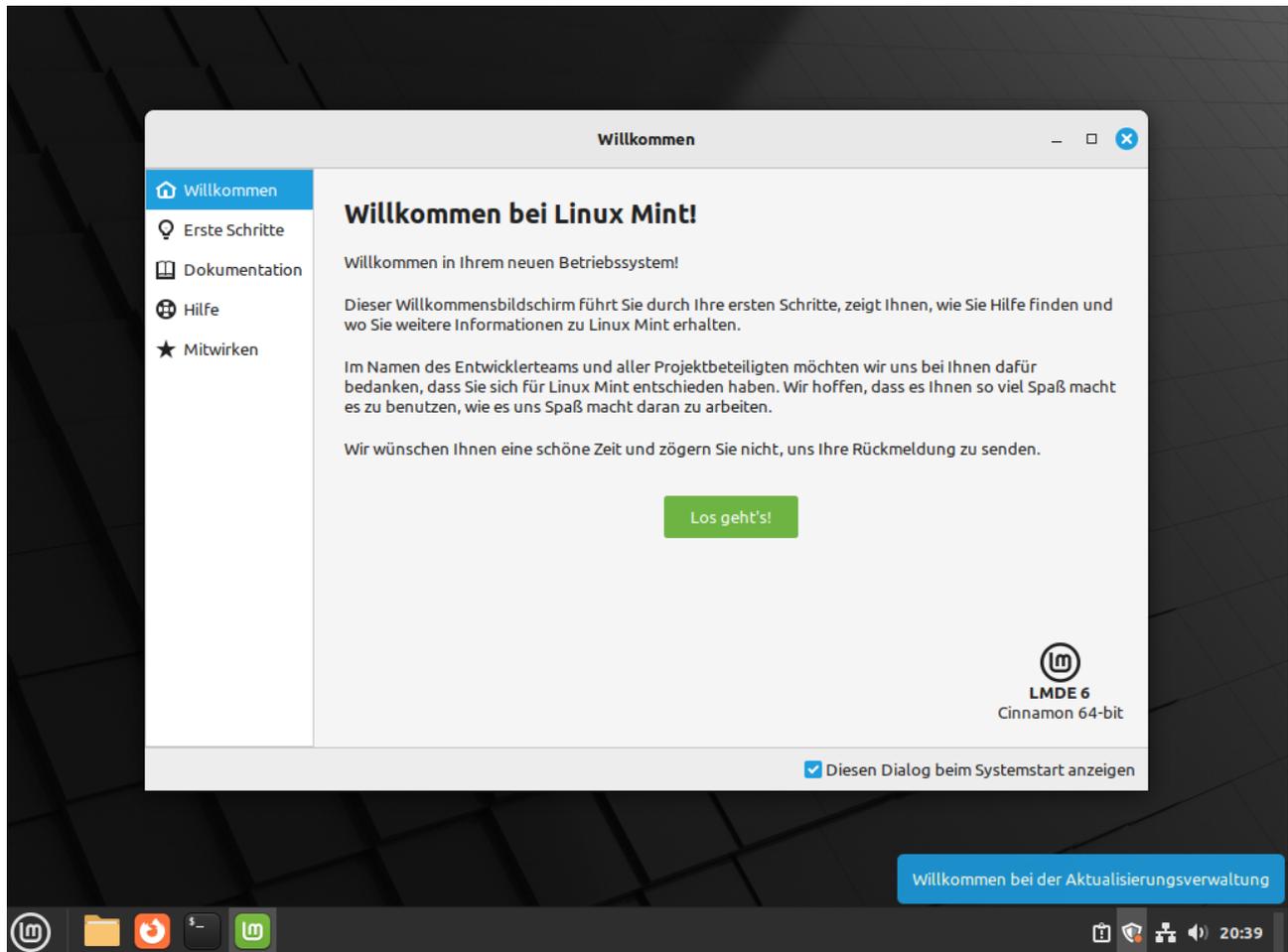
```
reboot
```

Das System sollte nun ohne Anzeige von GRUB starten.

Willkommen bei Linux Mint

Dies ist der Willkommensbildschirm.

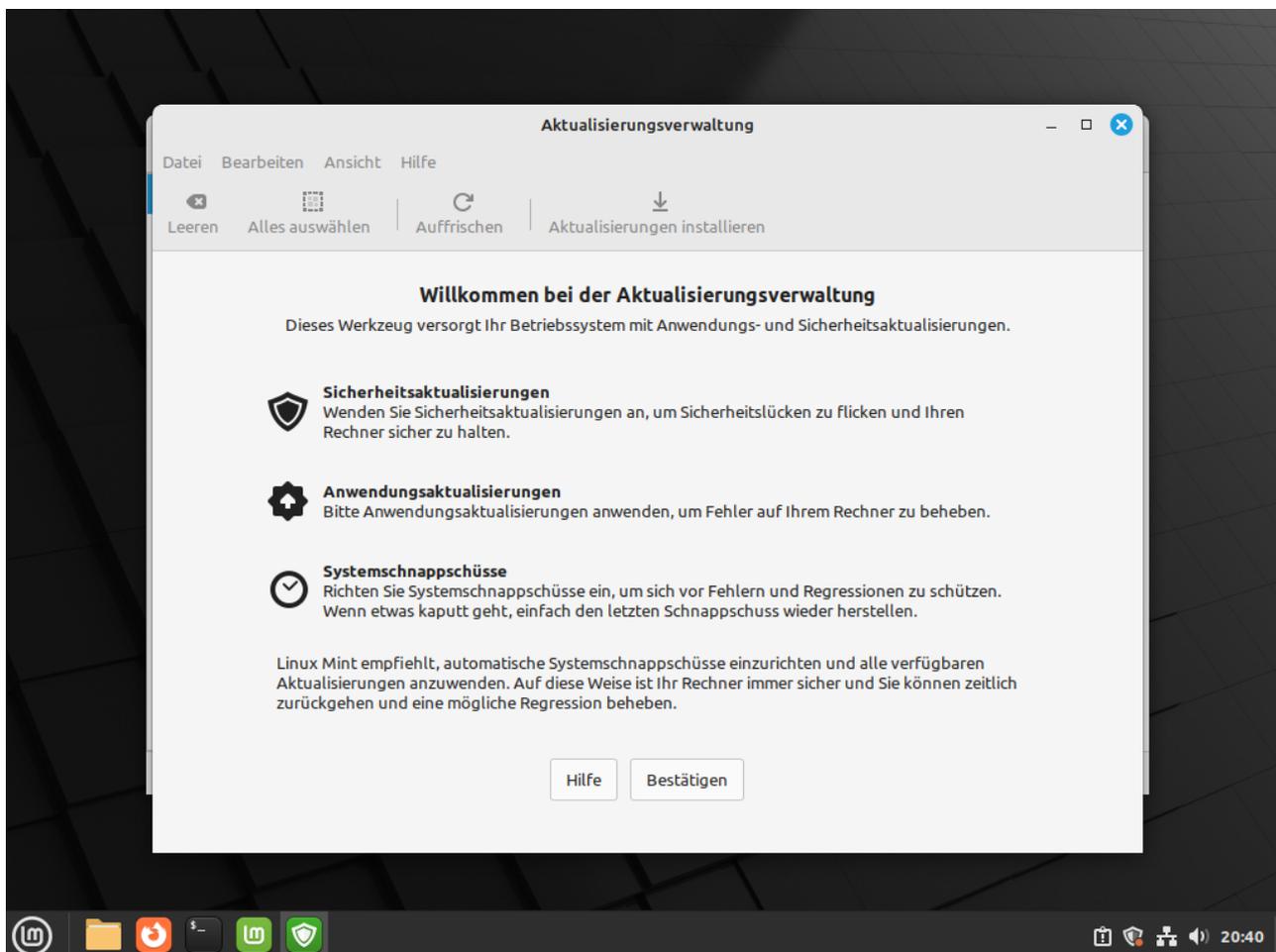
Hier wird nun ein Klick auf das grau unterlegte Symbol mit dem Roten Punkt und dem Text: „Willkommen bei der Aktualisierungsverwaltung“ ausgeführt und das Programm gestartet.



INSTLMDE631

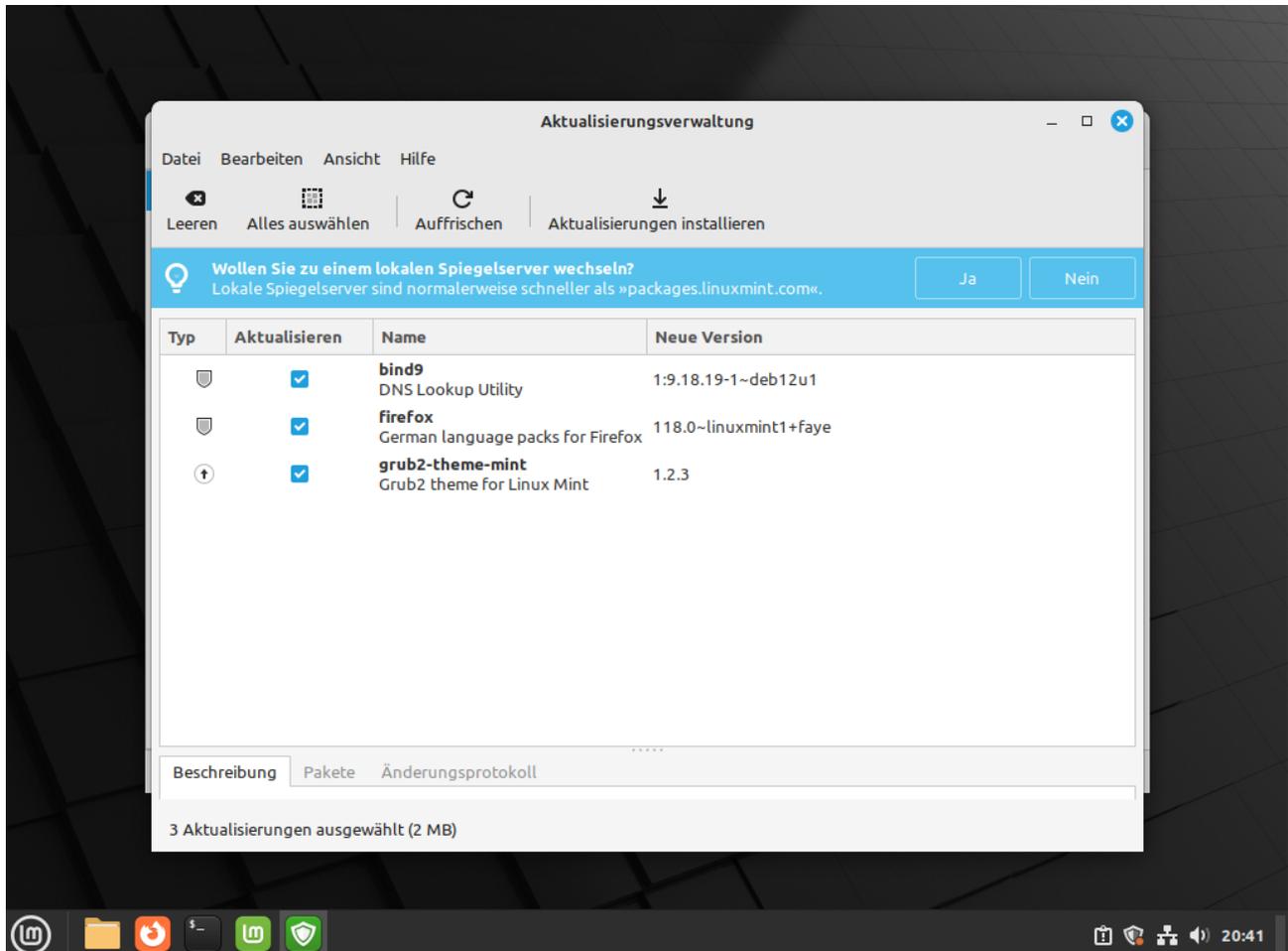
Die Aktualisierungsverwaltung

Das Willkommensbild kann durch Anklicken von <Bestätigen> übergangen werden. Er wird nur bei der erstmaligen Nutzung der Aktualisierungsverwaltung angezeigt.



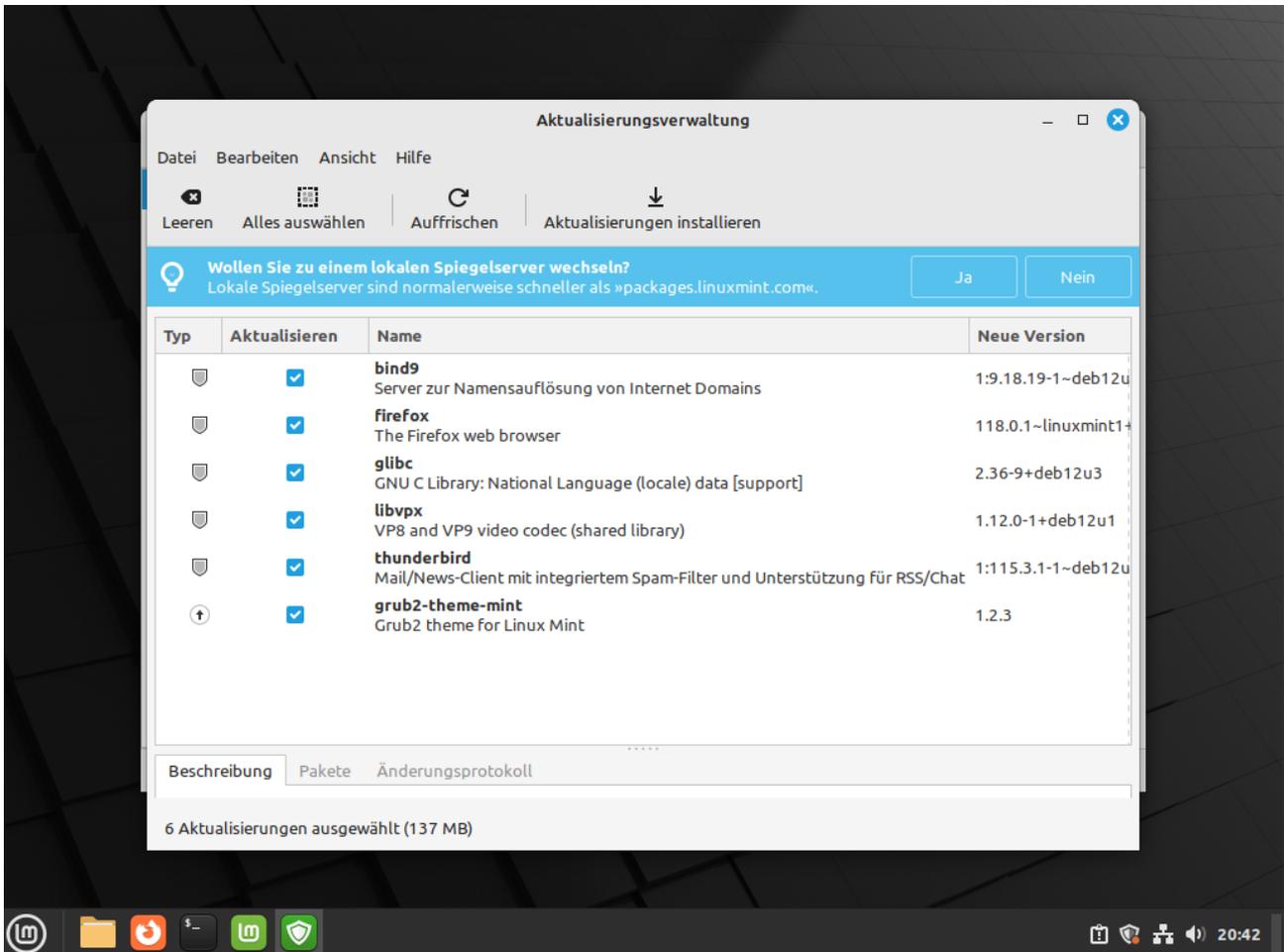
INSTLMDE632

Die Aktualisierungsverwaltung zeigt nun zu aktualisierenden Anwendungen an. Es empfiehlt sich trotzdem auf die Schaltfläche <Auffrischen> zu klicken.



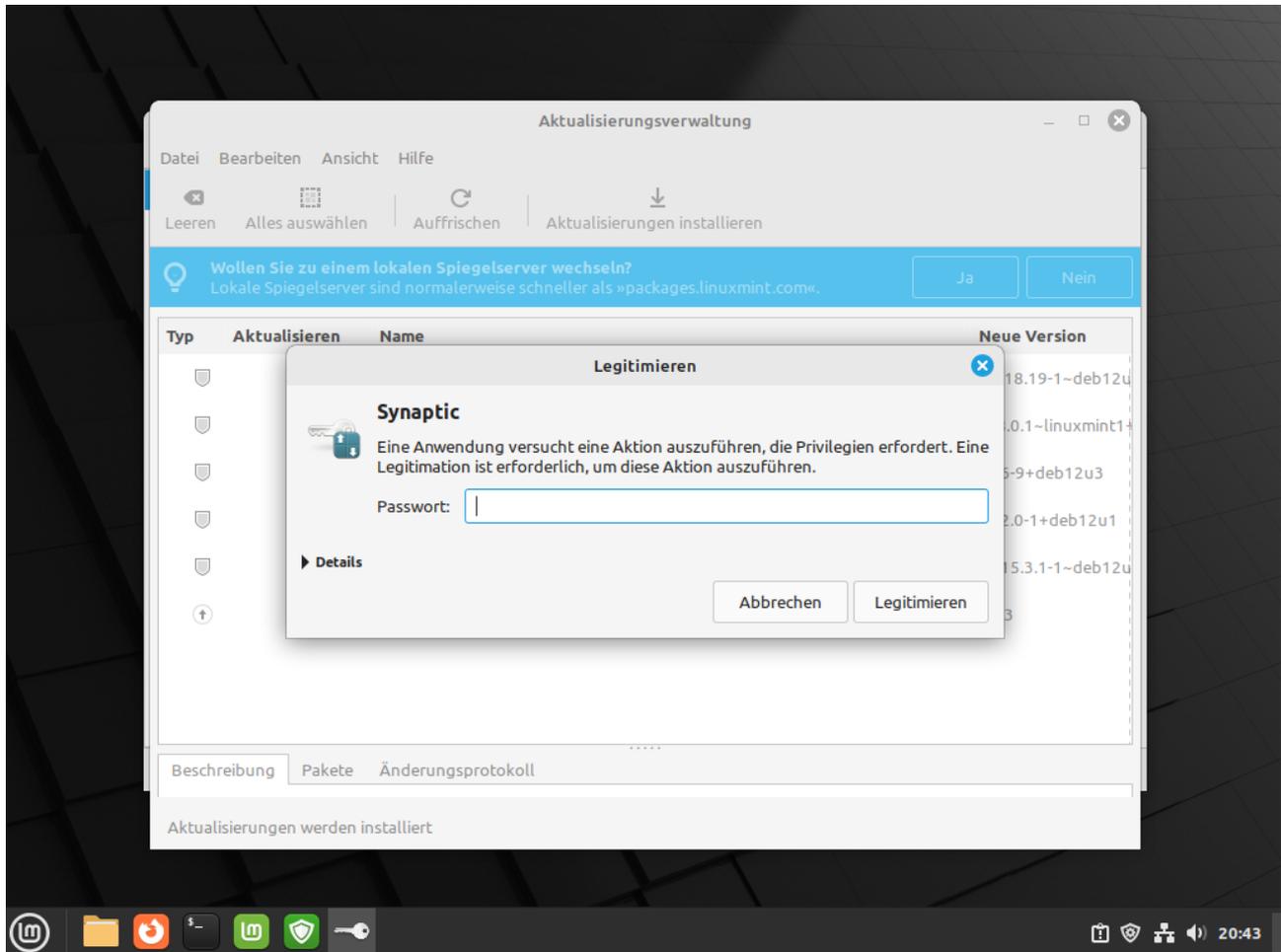
INSTLMDE633

Nun kann durch anklicken der Schaltfläche >Aktualisierungen installieren< die Programme oder Bibliotheken aktualisiert werden.



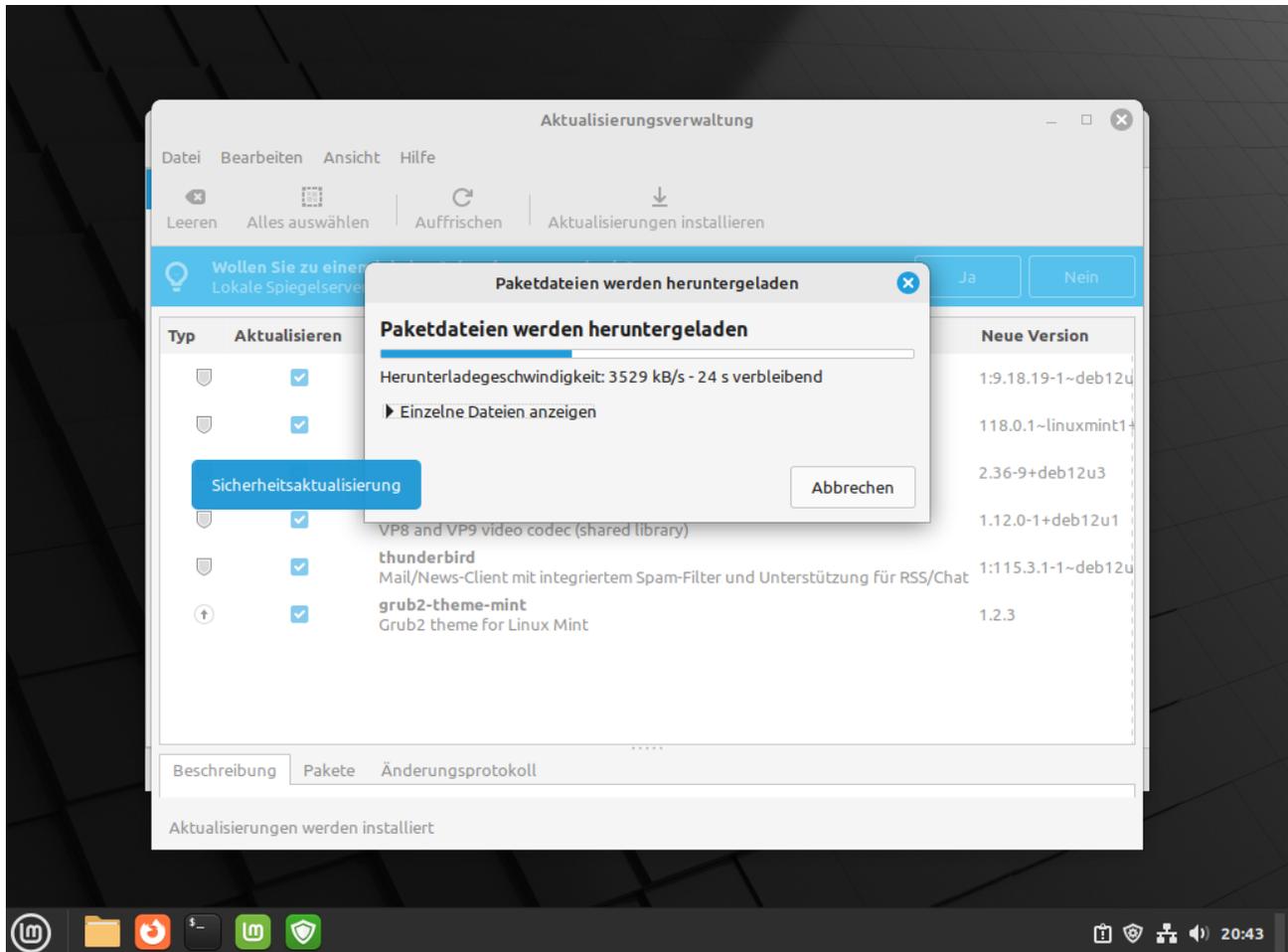
INSTLMDE634

Zur Legitimation ist noch das Passwort einzugeben.



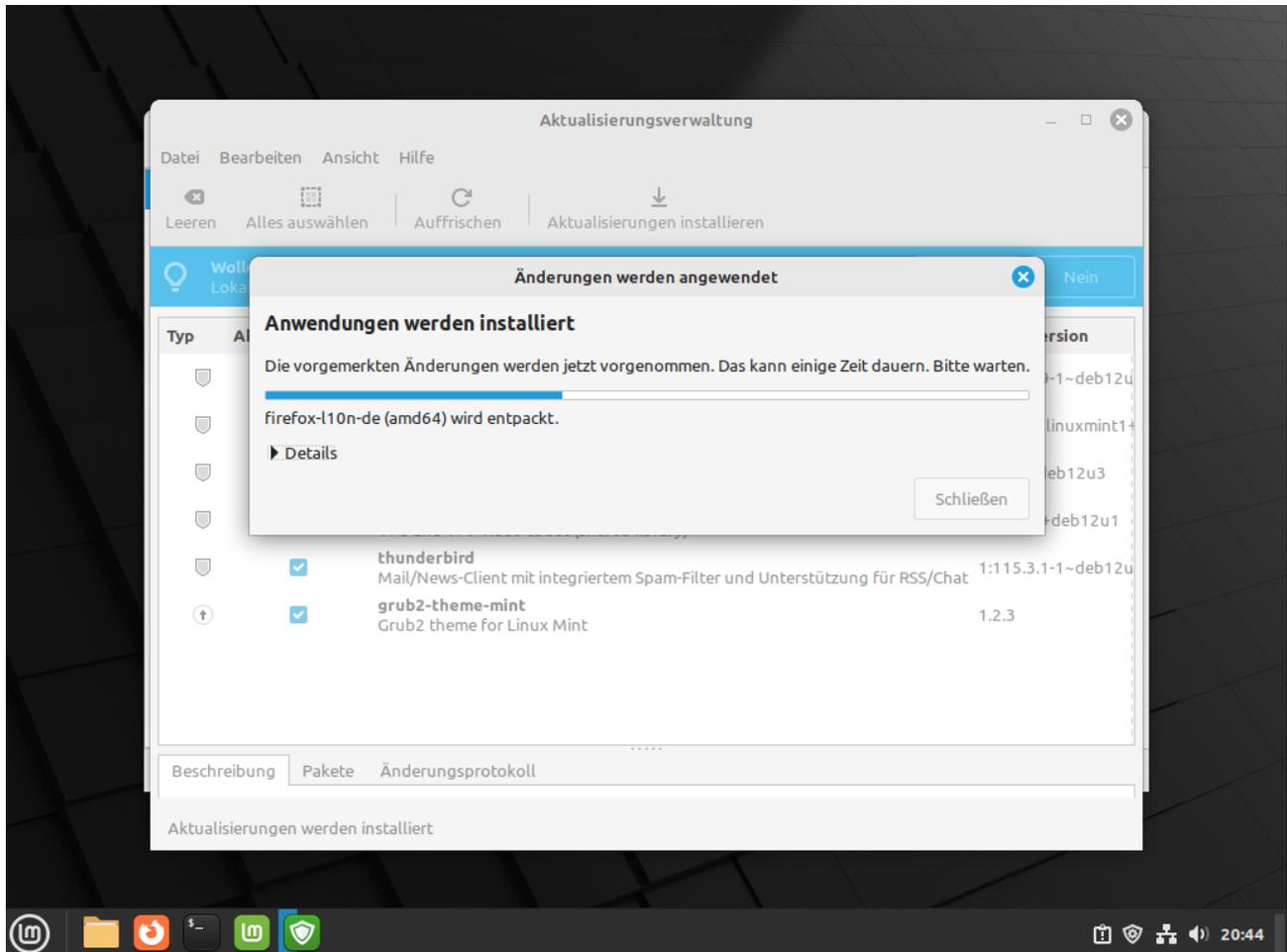
INSTLMDE635

Die Aktualisierungen werden heruntergeladen.



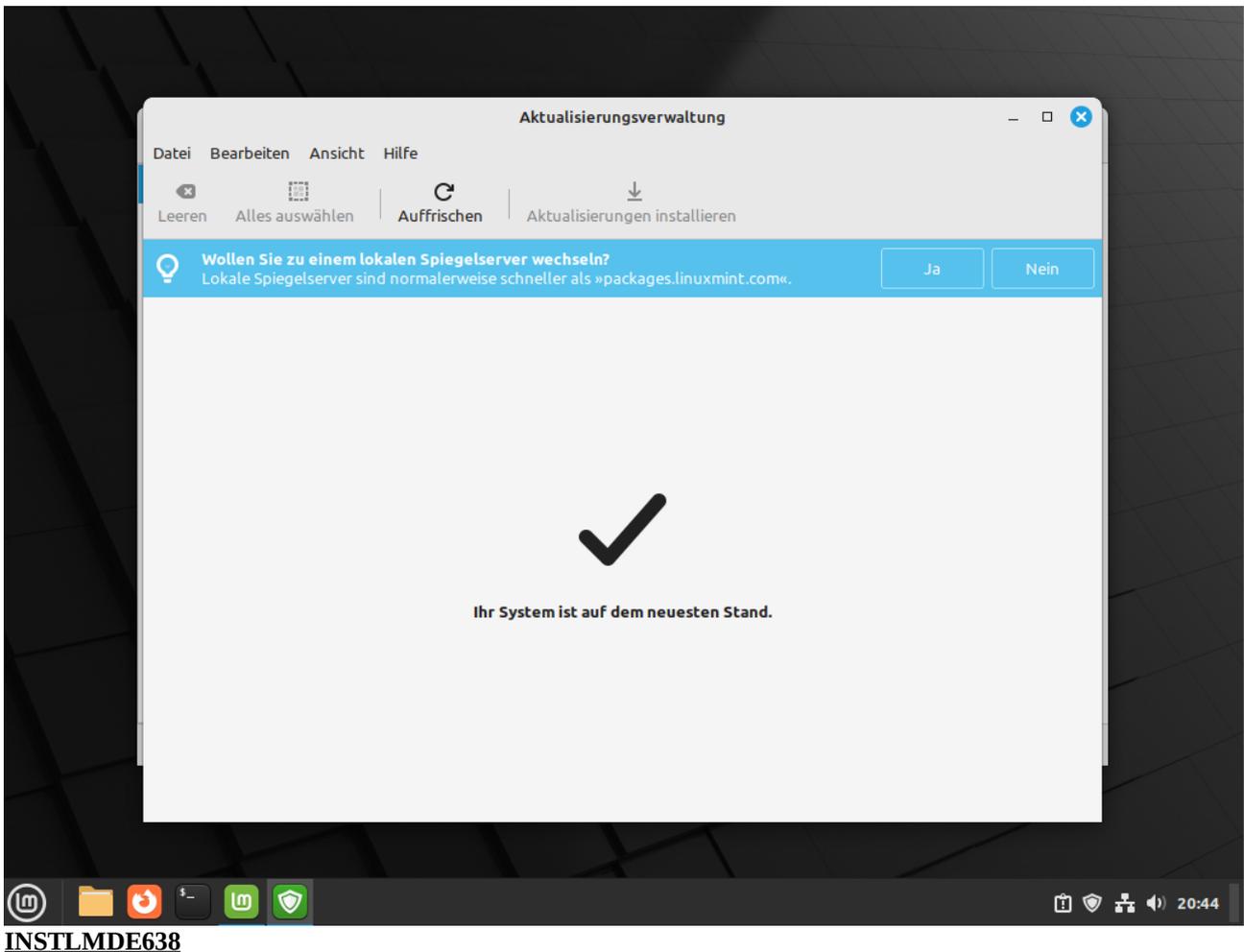
INSTLMDE636

Die Aktualisierungen werden installiert.



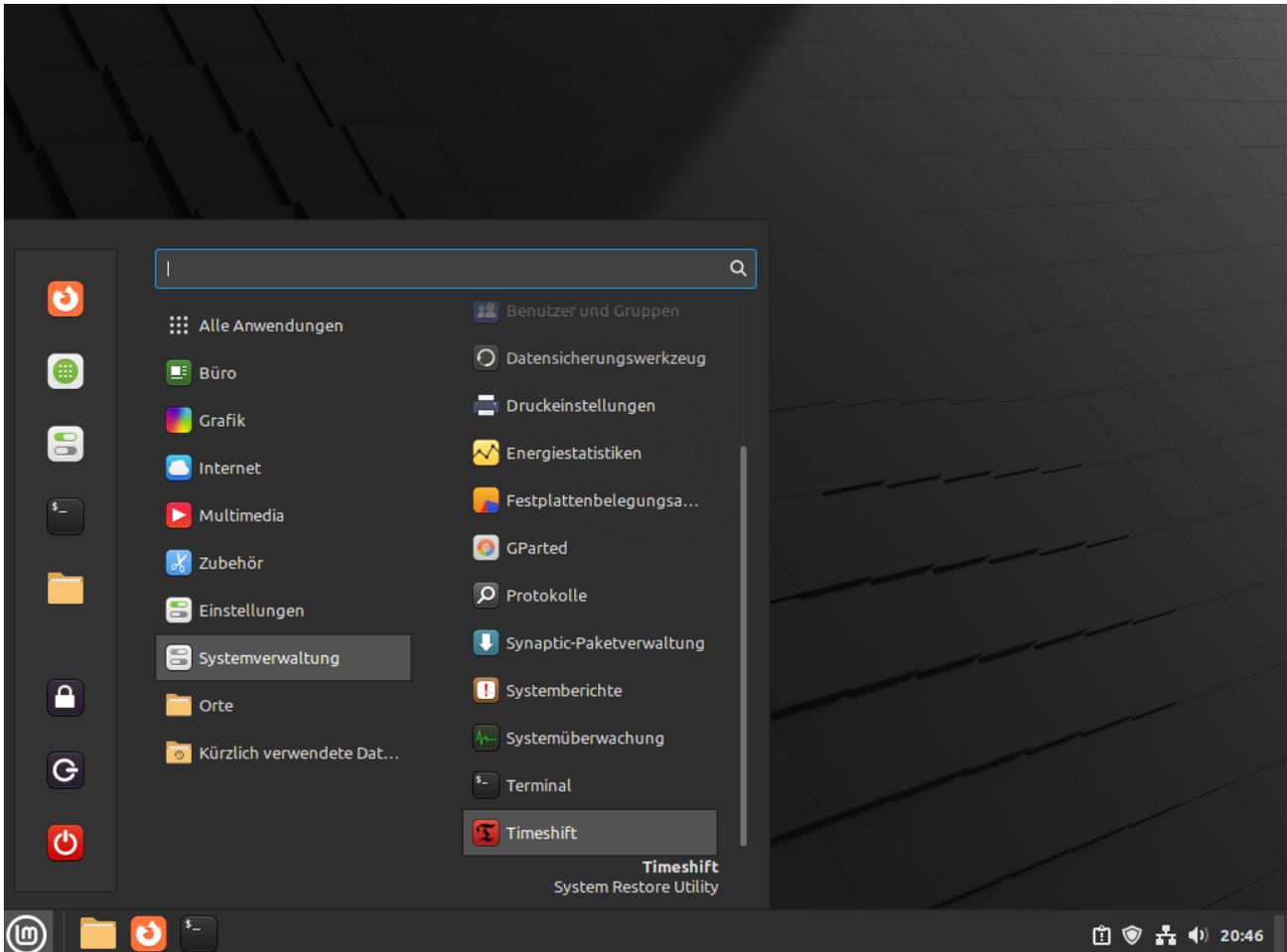
[INSTLMDE637](#)

Die Aktualisierungen ist abgeschlossen und das Programm kann geschlossen werden.
Für die Aktualisierungsverwaltung findest du eine detaillierte Beschreibung hier:
[Aktualisierungsverwaltung](#)



Timeshift

Wer sein System liebt, wird es auch Sichern. Dazu kann nun noch Timeshift eingerichtet werden



INSTLMDE639

Hinweise zum Kernel

Sollte es sich bei dem Rechner um aktuellere Hardware handeln kann mitunter ein aktuellerer Kernel als der 6.1er Kernel hilfreich sei. Dies ist zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Anleitung der Kernel 6.5.

Dieser kann mit folgendem Terminal Befehl für die 64 Bit - Systeme installiert werden.

64 Bit Systeme

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install -t bookworm-backports linux-image-amd64 linux-headers-amd64
```

32 Bit Systeme

PAE-Nutzung

Der bei der Installation von LMDE6 32 Bit installierte Kernel unterstützt kein PAE. Und auch kein Multicore. Es sollte daher je nach CPU ein anderer PAE und Multicore unterstützender Kernel installiert werden. Dies kann bereits bei den CPU's PentiumM, CeleronM und auch alten Intel Atom erfolgen, da diese bereits PAE fähig sind. Bei Nutzung einer PentiumM, CeleronM CPU's sollte bereits bei der Installation von LMDE6 der Menüpunkt „Linux Mint ausprobieren (PAE erzwingen)“ zu nutzen. Hier wird der Befehl „forcepae“ ausgeführt, welcher erforderlich ist um das PAE – Flag zu setzen.

Dazu führt man im Terminal folgende Befehle aus:

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install linux-headers-686-pae linux-image-686-pae
```

Nutzung eines neueren Kernel

Auch im 32 Bit System kann natürlich auch ein aktuellerer Kernel, als der Auslieferungskernel 6.1 genutzt werden. Dies ist zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Anleitung der Kernel 6.5. Dieser kann mit folgendem Terminal Befehl für die 32 Bit - Systeme installiert werden.

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install -t bookworm-backports linux-image-686-pae linux-headers-686-pae
```