

Installation von Debian GNU/Linux 13 (Trixie) auf dem PC “tux”

(Stand: 16. September 2025)

1 Erstellen eines bootbaren Debian-Netinstall-USB-Sticks (11. September 2025)

1. Herunterladen des Mini-CD-Images `mini.iso` aus dem Verzeichnis `netboot`
VON `http://ftp.de.debian.org/debian/dists/trixie/main/installer-amd64/current/images`
2. USB-Stick reinstecken
3. Herausfinden, unter welchem Device `/dev/sdX` der USB-Stick angesprochen
wird ($X \hat{=} a, b, c \dots$, beispielsweise `/dev/sdb` beim PC “hal”)

```
$ lsblk -p
```
4. `# cat mini.iso > /dev/sdX`
5. `# sync`
6. USB-Stick entfernen

2 Festplatten und Partitionen (30. Juli 2024)

Name	Mount	Betriebssystem	Größe
<code>/dev/sdb1</code>	<code>/</code>	Nur 1	8 Gigabyte
<code>/dev/sdb2</code>	<code>/datdsk</code>	Nur 1	242 Gigabyte
<code>/dev/sdc1</code>	<code>/usrdsk</code>	Nur 1	8 Gigabyte
<code>/dev/sdc2</code>	<code>/bckdsk</code>	Nur 1	242 Gigabyte

3 Installation des Debian-Standardsystems

(16. September 2025)

1. BIOS (<F2>): "Booten von USB-Stick" einstellen
2. Booten mit schreibgeschütztem Debian-Netinstall-USB-Stick
3. <RETURN>
4. <RETURN>
5. <RETURN>
6. <RETURN> (Language)
7. <RETURN> (Land oder Gebiet)
8. <RETURN>
(Land, das zur Bestimmung des Standard-Gebietsschemas verwendet wird)
9.
10. <LEERTASTE>
11.
12. <LEERTASTE>
13. <TAB>
14. <RETURN> (Zusätzliche Gebietsschemata)
15. <RETURN> (System-Gebietsschema)
16. <RETURN>
17. <RETURN> (Wählen Sie das Layout der Tastatur aus)
18. <RETURN>
19. <RETURN>
20. <RETURN> (Netzwerk automatisch einrichten?)
21. <RETURN> (IP-Adresse)
22. <RETURN> (Netzmaske: 255.255.255.0)
23. <RETURN> (Gateway: 192.168.2.1)
24. <RETURN> (Adresse des DNS-Servers: 192.168.2.1)
25. <RETURN> (Sind diese Informationen richtig?)
26. <RETURN> (Wartezeit in Sekunden für Erkennung einer Verbindung: 3)
27. <RETURN> (Rechnername: tux)
28. <RETURN> (Domain-Name: fritz.box)
29. <RETURN>
30. <RETURN> (Protokoll für Datei-Downloads)

31. <RETURN> (Land des Debian-Archiv-Spiegelservers)
32. <RETURN> (Debian-Archiv-Spiegelserver)
33. <RETURN> (HTTP-Proxy-Daten)
34. <RETURN> (Diese Version von Debian installieren)
35. <RETURN>
36. <TAB>
37. <RETURN> (Zu ladende Installer-Komponenten)
38. <RETURN>
39. <RETURN> (root das Anmelden erlauben?)
40. Root-Passwort eingeben
41. Root-Passwort nochmal eingeben
42. <RETURN> (Soll jetzt ein normales Benutzerkonto erstellt werden?)
43. <RETURN> (Vollständiger Name des neuen Benutzers)
44. <RETURN> (Benutzername für Ihr Konto: jmh)
45. Passwort eingeben
46. Passwort nochmal eingeben
47. <RETURN>
48. <RETURN> (Die Uhr mittels NTP einstellen?)
49. <RETURN> (Zu verwendender NTP-Server: 0.debian.pool.ntp.org)
50. <RETURN> (Wählen Sie Ihre Zeitzone)
51. <RETURN>
52. <RETURN>
53. <RETURN> (Partitionierungsmethode)
54. sdb: <RETURN>
55. <RETURN> (Benutzen als)
56. <RETURN> (Zweck der Partition)
57. <RETURN> (Partition formatieren)
58. <RETURN> (Einbindungspunkt)
59. <RETURN>
(Einbindungspunkt für diese Partition)
60. <RETURN>
61. sdc: <RETURN>
62. <RETURN> (Benutzen als)

63. <RETURN> (Zweck der Partition)
64. <RETURN> (Einbindungspunkt)
65. <RETURN> (Einbindungspunkt für diese Partition)
66. <RETURN> (Einbindungspunkt für diese Partition)
67. <RETURN>
68. sdb: <RETURN>
69. <RETURN> (Benutzen als)
70. <RETURN> (Zweck der Partition)
71. <RETURN> (Einbindungspunkt)
72. <RETURN> (Einbindungspunkt für diese Partition)
73. <RETURN> (Einbindungspunkt für diese Partition)
74. <RETURN>
75. sdc: <RETURN>
76. <RETURN> (Benutzen als)
77. <RETURN> (Zweck der Partition)
78. <RETURN> (Einbindungspunkt)
79. <RETURN> (Einbindungspunkt für diese Partition)
80. <RETURN> (Einbindungspunkt für diese Partition)
81. <RETURN>
82. <RETURN>
83. <RETURN> (Möchten Sie zum Partitionierungsmenü zurückkehren?)
84. <RETURN> (Änderungen auf die Festplatten schreiben?)
85. <RETURN>
86. <RETURN> (Zu installierender Kernel)
87. <RETURN>
(In die `initrd` aufzunehmende Treiber)
88. <RETURN>
89. <RETURN> (Nicht-freie Firmware verwenden?)
90. <RETURN> ("Non-free"-Software verwenden?)
91. <RETURN> (Paketdepots für Quellpakete in APT aktivieren?)
92. <TAB>

93. <RETURN> (Zu verwendende Dienste)
94. <RETURN>
95. <RETURN>
96. <RETURN> (An der Paketverwendungserfassung teilnehmen?)
97.
98. <LEERTASTE>
99.
100. <LEERTASTE>
101. <TAB>
102. <RETURN> (Softwareauswahl: Nur Standard-Systemwerkzeuge!)
103. <RETURN>
104. <RETURN> (`os-prober` automatisch ausführen, um andere Betriebssysteme zu erkennen?)
105. <RETURN> (Den GRUB-Bootloader auf Ihrem primären Laufwerk installieren?)
106. <RETURN> (Gerät für die Bootloader-Installation)
107. <RETURN>
108. <RETURN> (Ist die Systemzeit auf UTC gesetzt?)
109. Debian-Netinstall-USB-Stick entfernen
110. <RETURN> (Installation abgeschlossen)

4 Konfiguration des Debian-Standardsystems

(16. September 2025)

1. BIOS (<F2>): "Booten von Festplatte" einstellen
2. Erstes Booten mit GRUB

4.1 Einbinden der /home-Daten (16. September 2025)

3. Als root anmelden
4. # cd /home
5. # cp -dpR jmh /usrdisk/home/jmh
6. # cd /
7. # rm -rf /home
8. # ln -s /usrdisk/home
9. # ln -s /media/cdrom

4.2 Benutzerkonten erstellen (16. September 2025)

10. # addgroup --gid 1407 brauser
11. # adduser --no-create-home --uid 1407 --ingroup brauser brauser
12. UNIX-Passwort eingeben
13. UNIX-Passwort nochmal eingeben
14. brauser<RETURN> (Vollständiger Name)
15. <RETURN> (Zimmernummer)
16. <RETURN> (Telefon geschäftlich)
17. <RETURN> (Telefon privat)
18. <RETURN> (Sonstiges)
19. J<RETURN> (Sind die Informationen korrekt?)
20. # adduser jmh sudo
21. # adduser brauser audio
22. # adduser brauser video
23. # exit

5 Installation von X-Windows, Emacs und Alsa

(16. September 2025)

1. Als root anmelden
2. # apt-get update
3. # apt-get install aptitude
4. J<RETURN> (Möchten Sie fortfahren?)
5. # aptitude
6. <Strg-T> (Aktivieren oder deaktivieren des Menüs)
7.
8. <RETURN>
9.
10. <LEERTASTE>
11. q (Beenden)
12. u (Die Liste der verfügbaren Pakete aktualisieren)
13. U (Alle veralteten Pakete zum Aktualisieren markieren)
14. / (Suchen)
15. xorg<RETURN>
16. n (Die letzte Suche wiederholen, bis xorg gefunden ist.)
17. + (Ein Paket installieren oder aktualisieren bzw. nicht mehr zurückhalten)
18. / (Suchen)
19. xli<RETURN> (Vor xloadimage)
20. n (Die letzte Suche wiederholen, bis xli gefunden ist.)
21. + (Ein Paket installieren oder aktualisieren bzw. nicht mehr zurückhalten)
22. / (Suchen)
23. xosview<RETURN>
24. + (Ein Paket installieren oder aktualisieren bzw. nicht mehr zurückhalten)
25. / (Suchen)
26. rxvt-unicode<RETURN>
27. + (Ein Paket installieren oder aktualisieren bzw. nicht mehr zurückhalten)
28. / (Suchen)
29. icewm<RETURN>
30. + (Ein Paket installieren oder aktualisieren bzw. nicht mehr zurückhalten)
31. / (Suchen)
32. xscreensaver<RETURN>

33. + (Ein Paket installieren oder aktualisieren bzw. nicht mehr zurückhalten)
34. / (Suchen)
35. `lightdm`<RETURN> (Vor `lightdm-autologin-greeter`)
36. n (Die letzte Suche wiederholen, bis `lightdm` gefunden ist.)
37. + (Ein Paket installieren oder aktualisieren bzw. nicht mehr zurückhalten)
38. / (Suchen)
39. `emacs`<RETURN> (Vor `emacs-bin-common`)
40. n (Die letzte Suche wiederholen, bis `emacs` gefunden ist.)
41. + (Ein Paket installieren oder aktualisieren bzw. nicht mehr zurückhalten)
42. / (Suchen)
43. `alsa-utils`<RETURN>
44. + (Ein Paket installieren oder aktualisieren bzw. nicht mehr zurückhalten)
45. g (Alle ausstehenden (De-)Installationen und Aktualisierungen durchführen)
46. g (Alle ausstehenden (De-)Installationen und Aktualisierungen durchführen)
47. <RETURN> (Fortsetzen)
48. f<RETURN> (Vergessen, welche Pakete "neu" sind: 'f' für "forget")
49. q (Beenden)
50. Ja <RETURN> (Aptitude wirklich beenden?)
51. # `dpkg-reconfigure grub-pc`
52. <RETURN> (Linux-Befehlszeile)
53. <RETURN> (Standard-Befehlszeile für Linux: `quiet`)
54. Nein <RETURN> (Automatisch `os-prober` ausführen, um andere Betriebssysteme zu erkennen?)
55. <TAB>
56. Ok <RETURN> (Geräte für die GRUB-Installation)
57. # `dpkg-reconfigure keyboard-configuration`
58. <RETURN> (Tastaturmodell)
59. <RETURN> (Tastaturbelegung)
60. <RETURN> (Taste, die als `AltGr` fungieren soll)
61. <RETURN> (Compose-Taste)
62. Ja <RETURN> (`Strg+Alt+Zurück` verwenden, um den X-Server zu beenden?)
63. # `reboot`

6 Installation von Standard-Anwendungen

(16. September 2025)

Mit `aptitude` zu installierende Debian-Pakete:

1. `avahi-daemon` (Findet Netzwerk-Drucker)
2. `chromium-l10n`
3. `chromium-sandbox`
4. `cups` (Vor `cups-browsed`)
5. `cups-browsed`
6. `cups-bsd`
7. `curl` (Vor `cutycapt`)
8. `ding` (Nach `dictzip`)
9. `enscript` (Zum Ausdrucken von eMails)
10. `exim4`
11. `fetchmail`
12. `firefox-esr-l10n-de`
13. `foomatic-db-compressed-ppds`
14. `foomatic-db-engine`
15. `fortunes-de`
16. `genisoimage`
17. `htop`
18. `lm-sensors`
19. `mutt`
20. `ncal`
21. `ntfs-3g` (Zum Einbinden von NTFS-Externen)
22. `ntpsec`
23. `numlockx`
24. `openssh-server`
25. `plocate`
26. `polkitd` (Erlaubt User das Runterfahren des PCs)
27. `rsync`
28. `sudo`
29. `tidy` (Vor `tightvnc-java`; zum Testen von HTML-Dateien)

30. `tnftp`
31. `trans-de-en`
32. `unzip`
33. `zip`
34. `vsftpd`
35. `w3m` (Textbasierter Browser)
36. `wodim`
37. `xscreensaver-data-extra`
38. `xscreensaver-gl`
39. `xscreensaver-gl-extra`
40. `xscreensaver-screensaver-bsod`
41. `xsensors`

6.1 Konfiguration von lm-sensors (16. September 2025)

`sensors-detect` als root starten:

1. Alle Fragen bis auf die letzte mit <RETURN> beantworten
2. `yes`<RETURN>
(Do you want to add these lines automatically to `/etc/modules`?)

7 Installation von Programmier-Anwendungen

(16. September 2025)

Mit `aptitude` zu installierende Debian-Pakete:

1. `fonts-freefont-otf`
2. `fpc` (Pascal-Compiler)
3. `gcc`
4. `gfortran`
5. `git` (Nach `giggle-terminal-view-plugin`)
6. `gnat`
7. `make` (Nach `mahonia`)
8. `octave-dev`
9. `octave-io`
10. `octave-optim`

11. `octave-signal`
12. `sloccount`
13. `xmaxima`

8 Installation von Office-Anwendungen (16. September 2025)

Mit `aptitude` zu installierende Debian-Pakete:

1. `fig2dev`
2. `gv` (Vor halibut)
3. `inkscape`
4. `libreoffice` (Nach `librem5-tweaks`)
5. `libreoffice-l10n-de`
6. `pdftk-java` (Zum Bearbeiten von PDF-Dateien)
7. `psutils` (Zum Bearbeiten von PS-Dateien)
8. `texlive-fonts-recommended`
9. `texlive-lang-german`
10. `texlive-latex-recommended`
11. `texlive-music`
12. `texlive-pictures`
13. `xfig`
14. `xournal` (Für das Schreiben von Anmerkungen in PDF-Dateien)
15. `xpdf`

9 Installation von Multimedia-Anwendungen

(16. September 2025)

Mit `aptitude` zu installierende Debian-Pakete:

1. `audacious` (MP3-Player)
2. `audacity` (Tonstudio)
3. `cdparanoia`
4. `espeak`
5. `exif`
6. `ffmpeg` (Nach `fbtv`)

7. `gimp` (Vor `gimp-cbplugins`)
8. `gtkpod` (Vor `gtkpod-data`)
9. `hydrogen` (Vor `hydrogen-data`)
10. `hydrogen-drumkits`
11. `imagemagick`
12. `lame` (Nach `lakai`)
13. `mpg123`
14. `mplayer`
15. `openscad`
16. `osmosis`
17. `python3-mutagen` (Für das Schreiben von ID3-Tags in MP3-Dateien)
18. `qrencode`
19. `qtqr`
20. `simple-scan`
21. `smpeg-plaympeg`
22. `sox` (Nach `soundstretch`)
23. `sweethome3d`
24. `timidity`
25. `xplanet`
26. `xplanet-images`
27. `xsane`

10 Installation lokaler Debian-Pakete (16. September 2025)

1. Als root anmelden
2. `# cd /home/jmh/etc/Archiv`
3. `# dpkg -i plotmtv_1.4.4t-11_amd64.deb`
4. `# exit`

11 Finale Konfiguration des Debian-Systems

11.1 Konfiguration des Netzwerks (16. September 2025)

1. Als root anmelden
2. # cd /etc
3. # mv hosts hosts.orig
4. # cp /home/jmh/etc/pc/tux/hosts .
5. # chmod u+w hosts
6. # mv hosts.allow hosts.allow.orig
7. # cp /home/jmh/etc/pc/tux/hosts.allow .
8. # chmod u+w hosts.allow
9. # mv hosts.deny hosts.deny.orig
10. # cp /home/jmh/etc/pc/tux/hosts.deny .
11. # chmod u+w hosts.deny

11.2 Konfiguration für USB-Speicher (16. September 2025)

12. # cd /media
13. # mkdir stick0
14. # mkdir stick1
15. # mkdir externe0
16. # mkdir externe1
17. # ln -s stick0 stick
18. # ln -s externe0 externe
19. # cd /
20. # ln -s /media/stick USB-Stick
21. # ln -s /media/stick1 Stick
22. # ln -s /media/externe Externe
23. # ln -s /media/externe1 Zweite_Externe
24. # cd /etc
25. # mv fstab fstab.orig
26. # cp /home/jmh/etc/pc/tux/fstab .
27. # chmod u+w fstab

11.3 Konfiguration von lightdm (16. September 2025)

```
28. # cd /etc/lightdm
29. # mv lightdm.conf lightdm.conf.orig
30. # cp /home/jmh/etc/pc/tux/lightdm/lightdm.conf .
31. # chmod u+w lightdm.conf
32. # mv lightdm-gtk-greeter.conf lightdm-gtk-greeter.conf.orig
33. # cp /home/jmh/etc/pc/tux/lightdm/lightdm-gtk-greeter.conf .
34. # chmod u+w lightdm-gtk-greeter.conf
35. # mv users.conf users.conf.orig
36. # cp /home/jmh/etc/pc/tux/lightdm/users.conf .
37. # chmod u+w users.conf
38. # exit
```

12 Aktualisieren der locate-Datenbank (16. September 2025)

1. Als root anmelden
2. # aptitude ; aptitude autoclean
3. u (Die Liste der verfügbaren Pakete aktualisieren)
4. U (Alle veralteten Pakete zum Aktualisieren markieren)
5. g (Alle ausstehenden (De-)Installationen und Aktualisierungen durchführen)
6. g (Alle ausstehenden (De-)Installationen und Aktualisierungen durchführen)
7. <RETURN> (Fortsetzen)
8. f<RETURN> (Vergessen, welche Pakete "neu" sind: 'f' für "forget")
9. q (Beenden)
10. Ja <RETURN> (Aptitude wirklich beenden?)
11. # updatedb
12. # reboot