

Arbeitsumgebung mit DEBIAN Linux

Nachfolgend soll die Installation und Konfiguration einer Arbeitsumgebung mit DEBIAN Linux beschrieben werden. Die Beschreibung der Pakete, die auf dem System installiert werden, sowie die Dateien, die angepasst werden, stehen dabei im Vordergrund.

Installation

Es wird ein minimales DEBIAN-System vorausgesetzt (Minimalinstallation). Weiterhin ist der Zugriff auf ein DEBIAN Repository notwendig, weil weitere Pakete nachinstalliert werden. Nachfolgend wird ein DEBIAN Stretch AMD64 (Version 9.5) als Voraussetzung benutzt, welches mittels eines Installationsmediums installiert wurde. Die Paketliste der Minimalinstallation ist [hier](#) zu finden. Sollte das System neu aufgesetzt werden und eine Datensicherung existieren, ist ein Zugriff auf diese Sicherung erforderlich. Diese Daten werden dann wiederhergestellt.

Im System sind zwei Festplatten eingebaut, wobei nur auf der ersten Festplatte das Betriebssystem installiert wird, die zweite Festplatte wird als LVM eingebunden. Folgende Festplattenaufteilung für die Arbeitsumgebung wurde gewählt:

<sortable>

Einhängepunkt	Größe	Dateisystem	Partitionsteil
/boot	250 MB	ext2	Primär
/	64 GB	ext4	LV
Swap	32 GB	swap	LV
/var/log	16 GB	ext4	LV
/tmp	64 GB	ext4	LV
/home	256 GB	ext4	LV
/data	76 GB	ext4	LV

</sortable>

Basiskonfiguration

Nach der Installation des Grundsystems von einem Installationsmedium fehlen noch Pakete und es müssen noch einige Dateien umkonfiguriert werden.

Lokaler Paketspeicher

Weil im späteren Verlauf für die CHROOT-Umgebung wieder die gleichen oder ähnliche Pakete installiert werden müssen, wie sie jetzt für die Arbeitsumgebung benötigt werden, lohnt sich die Installation eines lokalen Paketspeichers. Dies soll nachfolgend mit dem Programm „apt-cacher-ng“ realisiert werden.

Installation des Programms:

```
~# apt install apt-cacher-ng
```

Anpassen der Konfigurationsdatei „/etc/apt-cacher-ng/acng.conf“:

```
CacheDir: /data/system/apt-cacher-ng
```

Verzeichnis erstellen:

```
~# mkdir -p /data/system/apt-cacher-ng
```

Besitzer und Gruppe des Verzeichnisses ändern:

```
~# chown -R apt-cacher-ng:apt-cacher-ng /data/system/apt-cacher-ng
```

Neustarten des Dienstes, damit die Änderung wirksam wird:

```
~# systemctl restart apt-cacher-ng
```

Eintragen des Dienstes in die Paketverwaltung:

```
~# echo "Acquire::http { Proxy \"http://127.0.0.1:3142\"; };\" >  
/etc/apt/apt.conf.d/01proxy  
~# echo "Acquire::https { Proxy \"https://127.0.0.1:3142\"; };\" >>  
/etc/apt/apt.conf.d/01proxy
```

Netzwerkschnittstelle eth0

Die aktuellen DEBIAN-Linux-Distributionen erstellen bei privaten IP-Adressen einen sogenannten „encapsulated device name“, der dann nicht mehr „eth0“, sondern zum Beispiel „enp0s31f6“ heißt. Es gibt aber immer noch Programme, die damit nicht zurecht kommen. Eine Umstellung auf den alten Namen ist aber möglich.

Anpassen der GRUB-Konfigurationsdatei „/etc/default/grub“:

```
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT=""  
GRUB_CMDLINE_LINUX="net.ifnames=0 biosdevname=0"
```

Einlesen der Konfiguration:

```
~# update-grub2
```

Anpassen der Netzwerkonfiguration in der Datei „/etc/network/interfaces“:

```
allow-hotplug eth0  
iface eth0 inet dhcp
```



Damit die Änderung wirksam wird, muss der Rechner einmal neu gestartet werden.

Repository-Erweiterung

In der Standard-Installation werden nur die Repository aus dem „main“-Zweig eingetragen. Unter Umständen werden aber auch Pakete aus dem „contrib“- und „non-free“-Zweig benötigt. Dieser sollte daher mit eingetragen werden. Danach die Quellen aktualisieren und gegebenenfalls das System auch.

BASH-Erweiterung

Die Datei „.bashrc“, die beim Login ausgeführt wird, kann wie folgt erweitert werden:

```
alias ll="ls -alh --color=always"  
alias cls='clear'  
alias dum='du -ach --max-depth=0'  
shopt -s histappend
```

```
export HISTSIZE=90000
export HISTFILESIZE=150000
export HISTIGNORE='cm*:pwd'
export HISTCONTROL=erasedups:ignorespace
export HISTTIMEFORMAT='%d.%m.%Y %T '
PS1="\[\033[1;31m\]\u@\h\w:~# \[\033[0m\]"
export PS1=$PS1$(history -a; history -r;)
```

VIM-Erweiterung

Auch für VIM gibt es eine Erweiterungsmöglichkeit, die in der Datei „.vimrc“ eingetragen wird:

```
set tabstop=4
syntax on
set noai
```

Paketauswahl einschränken

Im Standardfall werden bei der Installation noch weitere Pakete mit installiert, die sogenannten „vorgeschlagenen“ Pakete. Um dies auszuschalten müssen zwei Parameter in Die Konfiguration von APT hinzugefügt werden:

```
~# echo "APT::Install-Recommends \"false\";" >
/etc/apt/apt.conf.d/02norecommend
~# echo "APT::Install-Suggests \"false\";" >>
/etc/apt/apt.conf.d/02norecommend
```

IPv6 deaktivieren

Derzeit wird IPv6 noch nicht benötigt und kann daher deaktiviert werden:

```
~# echo 1 > /proc/sys/net/ipv6/conf/all/disable_ipv6
```

Da der obige Befehl einen Systemstart nicht überlebt, empfiehlt sich die Erstellung der Datei „/etc/sysctl.d/01-disable-ipv6.conf“ mit folgendem Inhalt:

```
net.ipv6.conf.all.disable_ipv6 = 1
```

Die Einstellung kann mit dem Befehl „ip“ überprüft werden:

```
~# ip addr show | grep inet6
```

Hier darf nichts ausgegeben werden.

Konsolen-Werkzeuge

Es werden noch einige Konsolen-Werkzeuge nachinstalliert:

```
~# apt install vim mc less net-tools molly-guard nmap logrotate rsync sudo
firmware-linux-free firmware-misc-nonfree ntfs-3g adb android-tools-adb
reprepro lsof \
imagemagick aptitude dnsutils
...
Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:
  bzip2 file less libblas-common libblas3 libgfortran3 libglib2.0-0
libglib2.0-data libgpm2 libicu57 liblinear3 liblua5.3-0 libmagic-mgc
libmagic1 libpcap0.8 \
  libpython-stdlib libpython2.7-minimal libpython2.7-stdlib libquadmath0
libssh2-1 libxml2 libxslt1.1 mc mc-data mime-support molly-guard ndiff net-
tools nmap \
  python python-bs4 python-chardet python-html5lib python-lxml python-
minimal python-pkg-resources python-six python-webencodings python2.7
python2.7-minimal \
  sgml-base shared-mime-info unzip vim vim-runtime xdg-user-dirs xml-core
xz-utils rsync sudo firmware-linux-free firmware-misc-nonfree fuse
libntfs-3g871 ntfs-3g adb \
  android-libadb android-libbase android-libcutils android-liblog android-
tools-adb reprepro lsof imagemagick imagemagick-6-common imagemagick-6.q16
liblqr-1-0 \
  libmagickcore-6.q16-3 libmagickwand-6.q16-3 aptitude aptitude-common
libcwidget3v5 libsigc++-2.0-0v5 bind9-host dnsutils libbind9-140 libdns162
libgeoip1 libisc160 \
  libiscccl140 libisccfg140 liblwres141
```

schroot

Mit dem Programm „schroot“ wird das Wechseln in eine CHROOT-Umgebung vereinfacht:

```
~# apt install chroot
...
Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:
  libboost-filesystem1.62.0 libboost-iostreams1.62.0 libboost-program-
```

```
options1.62.0 libboost-system1.62.0 schroot schroot-common
```

Alle weiteren Schritte dazu können [hier](#) nachgelesen werden.

Buku - Lesezeichen

Ein Lesezeichenspeicher für die Konsole ist das Programm „buku“:

```
~# apt install buku
...
Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:
 buku python3-bs4 python3-cffi-backend python3-chardet python3-cryptography
python3-idna python3-pkg-resources python3-pyasn1 python3-requests python3-
setuptools \
 python3-six python3-urllib3
```

PPA-Repositories

Damit auch PPA-Repositories benutzt werden können, müssen die entsprechenden Werkzeuge installiert werden:

```
~# apt install software-properties-common
...
Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:
 dh-python distro-info-data gir1.2-glib-2.0 gir1.2-packagekitglib-1.0 iso-
codes libcap2-bin libcurl3-gnutls libdbus-glib-1-2 libgirepository-1.0-1
libglib2.0-bin \
 libgstreamer1.0-0 libmpdec2 libnghttp2-14 libpackagekit-glib2-18 libpam-
cap libpam-systemd libpolkit-agent-1-0 libpolkit-backend-1-0 libpolkit-
gobject-1-0 \
 libpython3-stdlib libpython3.5-minimal libpython3.5-stdlib librtmp1 lsb-
release packagekit packagekit-tools policykit-1 python-apt-common python3
python3-apt \
 python3-dbus python3-gi python3-minimal python3-pycurl python3-software-
properties python3.5 python3.5-minimal software-properties-common
unattended-upgrades
```

Grafische Oberfläche

Für das Arbeiten mit einigen Programmen ist eine grafische Oberfläche notwendig:

```
~# apt install xserver-xorg lightdm cinnamon task-cinnamon-desktop cinnamon-
session cinnamon-ll0n cinnamon-common cinnamon-control-center cinnamon-core
cinnamon-desktop-environment gir1.2-nmgtk-1.0 cinnamon-ll0n pulseaudio
...
Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:
  accountsservice adwaita-icon-theme apg at-spi2-core ca-certificates
  caribou cinnamon cinnamon-common cinnamon-control-center cinnamon-control-
  center-data \
  cinnamon-desktop-data cinnamon-screensaver cinnamon-session cinnamon-
  session-common cinnamon-settings-daemon cjs cups-pk-helper dbus-user-session
  dconf-gsettings-backend \
  dconf-service desktop-file-utils dh-python fontconfig fontconfig-config
  fonts-dejavu-core gawk gir1.2-accountsservice-1.0 gir1.2-atk-1.0 gir1.2-
  atspi-2.0 \
  gir1.2-caribou-1.0 gir1.2-cinnamondesktop-3.0 gir1.2-clutter-1.0 gir1.2-
  cmenu-3.0 gir1.2-cogl-1.0 gir1.2-coglpango-1.0 gir1.2-cvc-1.0 gir1.2-
  freedesktop \
  gir1.2-gdesktopenums-3.0 gir1.2-gdkpixbuf-2.0 gir1.2-gkbd-3.0 gir1.2-
  glib-2.0 gir1.2-gnomedesktop-3.0 gir1.2-gtk-3.0 gir1.2-gtkclutter-1.0
  gir1.2-javascriptcoregtk-3.0 \
  gir1.2-json-1.0 gir1.2-keybinder-3.0 gir1.2-meta-muffin-0.0 gir1.2-
  networkmanager-1.0 gir1.2-notify-0.7 gir1.2-pango-1.0 gir1.2-polkit-1.0
  gir1.2-soup-2.4 \
  gir1.2-upowerglib-1.0 gir1.2-xapp-1.0 gir1.2-xkl-1.0 gist gkbd-caplet
  glib-networking glib-networking-common glib-networking-services gnome-
  backgrounds \
  gnome-desktop3-data gnome-themes-standard gnome-themes-standard-data
  gsettings-desktop-schemas gtk-update-icon-cache gvfs gvfs-bin gvfs-common
  gvfs-daemons gvfs-libs \
  hicolor-icon-theme inxi iso-codes iso-flags-png-320x240
  libaccountsservice0 libasound2 libasound2-data libasyns0 libatasmart4
  libatk-adaptor libatk-bridge2.0-0 \
  libatk1.0-0 libatk1.0-data libatspi2.0-0 libavahi-client3 libavahi-common-
  data libavahi-common3 libbluray1 libcairo-gobject2 libcairo2 libcanberra-
  gtk3-0 libcanberra0 \
  libcap2-bin libcaribou-common libcaribou0 libcinnamon-control-center1
  libcinnamon-desktop4 libcinnamon-menu-3-0 libcjs0 libclutter-1.0-0
  libclutter-gtk-1.0-0 \
  libcogl-pango20 libcogl-path20 libcogl20 libcolord2 libcroco3
  libcscreensaver0 libcups2 libcvc0 libdatrie1 libdbus-glib-1-2 libdconf1
  libdrm-amdgpu1 libdrm-nouveau2 \
  libdrm-radeon1 libdrm2 libegl1-mesa libenchanted1c2a libepoxy0 libevdev2
  libexempi3 libexif12 libflac8 libfontconfig1 libfontenc1 libgail-3-0 libgbm1
  libgck-1-0 \
  libgcr-3-common libgcr-base-3-1 libgdk-pixbuf2.0-0 libgdk-pixbuf2.0-common
  libgee-0.8-2 libgirepository-1.0-1 libgl1-mesa-glx libglapi-mesa libglew2.0
```

```
libgl2.0-bin \
  libglu1-mesa libgnome-desktop-3-12 libgnomekbd-common libgnomekbd8
libgraphite2-3 libgstreamer-plugins-bad1.0-0 libgstreamer-plugins-base1.0-0
libgstreamer1.0-0 \
  libgtk-3-0 libgtk-3-common libgtk2.0-0 libgtk2.0-common libgudev-1.0-0
libharfbuzz-icu0 libharfbuzz0b libhunspell-1.4-0 libhyphen0 libice6
libimobiledevice6 \
  libinput-bin libinput10 libjansson4 libjavascriptcoregtk-3.0-0
libjavascriptcoregtk-4.0-18 libjbig0 libjpeg62-turbo libjs-jquery libjson-
glib-1.0-0 \
  libjson-glib-1.0-common libkeybinder-3.0-0 liblcms2-2 liblightdm-
gobject-1-0 libllvm3.9 libltdl7 libmm-glib0 libmozjs-24-0 libmpdec2 libmpfr4
libmtdev1 libmuffin0 \
  libnemo-extension1 libnm-glib-vpn1 libnm-glib4 libnm-gtk0 libnm-util2
libnm0 libnotify4 libnspr4 libnss3 libogg0 liborc-0.4-0 libpango-1.0-0
libpangocairo-1.0-0 \
  libpangoft2-1.0-0 libpangoxft-1.0-0 libparted2 libpciaccess0 libpixman-1-0
libplist3 libpolkit-agent-1-0 libpolkit-backend-1-0 libpolkit-gobject-1-0
libproxy1v5 \
  libpulse-mainloop-glib0 libpulse0 libpython3-stdlib libpython3.5-minimal
libpython3.5-stdlib librest-0.7-0 librsvg2-2 librsvg2-common libruby2.3
libsecret-1-0 \
  libsecret-common libsensors4 libsigsegv2 libsm6 libsndfile1 libsoup-
gnome2.4-1 libsoup2.4-1 libstartup-notification0 libtdb1 libthai-data
libthai0 libtiff5 libudisks2-0 \
  libupower-glib3 libusbmuxd4 libvorbis0a libvorbisenc2 libvorbisfile3
libwacom-common libwacom2 libwayland-client0 libwayland-cursor0 libwayland-
egl1-mesa \
  libwayland-server0 libwebkit2gtk-4.0-37 libwebp6 libwebpdemux2 libwebpmux2
libx11-xcb1 libxapp1 libxatracker2 libxaw7 libxcb-dri2-0 libxcb-dri3-0
libxcb-glx0 \
  libxcb-present0 libxcb-render0 libxcb-shape0 libxcb-shm0 libxcb-sync1
libxcb-util0 libxcb-xfixes0 libxcomposite1 libxcursor1 libxdamage1
libxfixes3 libxfont2 libxft2 \
  libxi6 libxinerama1 libxkbcommon0 libxkbfile1 libxklavier16 libxmu6
libxpm4 libxrandr2 libxrender1 libxshmfence1 libxt6 libxtst6 libxv1
libxxf86dga1 libxxf86vm1 \
  libyaml-0-2 lightdm lightdm-gtk-greeter mesa-utils muffin muffin-common
nemo nemo-data openssl parted policykit-1 policykit-1-gnome python-cairo
python-dbus python-gi \
  python-gi-cairo python-imaging python-pam python-pexpect python-pil
python-ptyprocess python-pyinotify python3 python3-cairo python3-dbus
python3-gi python3-gi-cairo \
  python3-minimal python3-pyatspi python3-setproctitle python3-xlib
python3.5 python3.5-minimal rake ruby ruby-did-you-mean ruby-json ruby-
minitest ruby-net-telnet \
  ruby-power-assert ruby-test-unit ruby2.3 rubygems-integration udisks2
upower x11-common x11-utils x11-xkb-utils xapps-common xdg-utils xserver-
common xserver-xorg \
  xserver-xorg-core xserver-xorg-input-all xserver-xorg-input-libinput
xserver-xorg-video-all xserver-xorg-video-amdgpu xserver-xorg-video-ati
```

```
xserver-xorg-video-fbdev \  
  xserver-xorg-video-nouveau xserver-xorg-video-radeon xserver-xorg-video-  
vesa xserver-xorg-video-vmware zenity zenity-common cinnamon-l10n cinnamon-  
core \  
  cinnamon-desktop-environment cpp cpp-6 desktop-base eog evince evince-  
common firefox-esr fonts-liberation fonts-noto fonts-noto-hinted gedit  
gedit-common \  
  gir1.2-gtksource-3.0 gir1.2-peas-1.0 gnome-calculator gnome-screenshot  
gnome-terminal gnome-terminal-data grilo-plugins-0.3 groff-base  
gstreamer1.0-clutter-3.0 \  
  gstreamer1.0-nice gstreamer1.0-plugins-bad gstreamer1.0-plugins-base  
gstreamer1.0-plugins-good gstreamer1.0-x icedove libaa1 libarchive13 libass5  
libatomic1 \  
  libavahi-glib1 libavahi-gobject0 libavc1394-0 libavcodec57 libavformat57  
libavutil55 libbs2b0 libcac0 libcdparanoia0 libchromaprint1 libclutter-  
gst-3.0-0 \  
  libcrystalhd3 libcupsimage2 libcurl3-gnutls libdc1394-22 libdca0  
libde265-0 libdjvulibre-text libdjvulibre21 libdmapsharing-3.0-2 libdrm-  
intel1 libdv4 libdvdnv4 \  
  libdvdread4 libenca0 libevdocument3-4 libevent-2.0-5 libevview3-3 libfaad2  
libfarstream-0.2-5 libfftw3-double3 libflite1 libfluidsynth1 libfribidi0  
libgadu3 \  
  libgdata-common libgdata22 libglib-mesa-dri libgme0 libgmime-2.6-0  
libgoa-1.0-0b libgoa-1.0-common libgom-1.0-0 libgom-1.0-common libgomp1  
libgpgme11 libgrilo-0.3-0 \  
  libgs9 libgs9-common libgsm1 libgspell-1-1 libgspell-1-common  
libgssdp-1.0-3 libgtksourceview-3.0-1 libgtksourceview-3.0-common  
libgtkspell0 libgupnp-1.0-4 \  
  libgupnp-igd-1.0-4 libgxps2 libiec61883-0 libijs-0.35 libilmbase12  
libiptcdata0 libisl15 libjack-jackd2-0 libjbig2dec0 libjsoncpp1 libkate1  
libkpathsea6 \  
  libldap-2.4-2 libldap-common liblilv-0-0 liblua5.2-0 liblzo2-2  
libmeanwhile1 libmediaart-2.0-0 libmjpegutils-2.1-0 libmms0 libmodplug  
libmp3lame0 libmpc3 \  
  libmpcdec6 libmpeg2encpp-2.1-0 libmpeg123-0 libmplex2-2.1-0 libnautilus-  
extension1a libnghttp2-14 libnice10 libnuma1 liboauth0 libofa0 libopenal-  
data libopenal1 \  
  libopencv-calib3d2.4v5 libopencv-core2.4v5 libopencv-features2d2.4v5  
libopencv-flann2.4v5 libopencv-highgui2.4-deb0 libopencv-imgproc2.4v5  
libopencv-objdetect2.4v5 \  
  libopencv-video2.4v5 libopenexr22 libopenjp2-7 libopenmpt0 libopus0  
libpaper1 libpcre2-8-0 libpeas-1.0-0 libpeas-common libpoppler-glib8  
libpoppler64 libprotobuf-c1 \  
  libpurple0 libpython3.5 libquvi-0.9-0.9.3 libquvi-scripts-0.9  
libraw1394-11 librtmp1 libsamplerate0 libsasl2-2 libsasl2-modules libsasl2-  
modules-db libsbcl libserd-0-0 \  
  libshine3 libshout3 libsnappy1v5 libsndio6.1 libsord-0-0 libsoundtouch1  
libsoxr0 libspandsp2 libspectre1 libspeex1 libsratom-0-0 libsrtp0 libssh-  
gcrypt-4 libstemmer0d \  
  libswresample2 libswscale4 libtag1v5 libtag1v5-vanilla libtbb2 libtheora0  
libtotem-plparser-common libtotem-plparser18 libtotem0 libtracker-
```

```
sparql-1.0-0 libtwolame0 \  
  libv4l-0 libv4lconvert0 libva-drm1 libva-x11-1 libva1 libvdpau1  
libvisual-0.4-0 libvo-aacenc0 libvo-amrwbenc0 libvpx4 libvte-2.91-0  
libvte-2.91-common libwavpack1 \  
  libwebrtc-audio-processing1 libwildmidi-config libwildmidi2 libx264-148  
libx265-95 libxfont1 libxss1 libxvidcore4 libzbar0 libzephyr4 libzvbi-common  
libzvbi0 lua-bitop \  
  lua-expat lua-json lua-lpeg lua-socket man-db pidgin pidgin-data poppler-  
data psmisc task-cinnamon-desktop task-desktop thunderbird totem totem-  
common x11-apps \  
  x11-session-utils x11-xserver-utils xdg-user-dirs-gtk xfonts-100dpi  
xfonts-75dpi xfonts-base xfonts-encodings xfonts-scalable xfonts-utils xinit  
xorg xorg-docs-core \  
  gir1.2-nmgtk-1.0 libasound2-plugins libavresample3 libpulsedsp  
libspeexdsp1 pulseaudio pulseaudio-utils
```

Automatischer Login

Der Login-Manager „LightDM“ erlaubt das automatische Einloggen eines Benutzers. Dies muss in der Datei „/etc/lightdm/lightdm.conf“ konfiguriert werden:

```
autologin-user-timeout=0  
autologin-user=service
```

Jetzt einfach den Dienst neu starten:

```
~# systemctl restart lightdm
```

Windows-10-Icons

Zur Umstellung der Icons auf das Aussehen von Windows 10 genügt es, das DEBIAN-Paket von der Seite cinnamon-look.org (unter „Files“) zu installieren und dann in der Konfiguration „Windows 10“ für die Icon-Darstellung auszuwählen.

MATE-Terminal

Das mitgelieferte GNOME-Terminal bietet nicht die gleichen Funktionen, wie zum Beispiel das MATE-Terminal. Diese wird daher nachinstalliert:

```
~# apt install mate-terminal
```

```
Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:  
mate-desktop-common mate-terminal mate-terminal-common
```

VPN-Verbindung

Damit eine VPN-Verbindung hergestellt werden kann, müssen noch ein paar Pakete nachinstalliert werden:

```
~# apt install vpnc network-manager-vpnc network-manager-gnome network-  
manager-vpnc-gnome  
...  
Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:  
libbluetooth3 libndp0 libnl-3-200 libnl-genl-3-200 libpcsclite1  
libteamctl0 network-manager network-manager-vpnc vpnc vpnc-scripts  
wpasupplicant libnma0 \  
network-manager-gnome network-manager-vpnc-gnome
```

GRUB-Hintergrundbild

Das Hintergrundbild, welches bei GRUB angezeigt wird, kann geändert werden:

1. das Bild kann die Formate JPG, PNG oder TGA haben und sollte nicht größer als die Bildschirmauflösung sein
2. das Bild muss im Verzeichnis „/boot/grub/“ liegen
3. in der Datei „/etc/default/grub“ müssen bei „GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT“ die Parameter „splash“ und „quiet“ (mit Leerzeichen getrennt) stehen
4. die Aktivierung erfolgt bei Ausführen des Befehls „update-grub2“

Plymouth

Auch das grafische Hochfahren wird unterstützt, hier hilft das Programm „plymouth“:

```
~# apt install plymouth plymouth-themes  
...  
Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:  
libplymouth4 plymouth plymouth-themes
```

Die Themas liegen dann im Verzeichnis „/usr/share/plymouth/themes/“ und können mit folgendem Befehl aufgelistet werden:

```
~# plymouth-set-default-theme -l
details
joy
lines
softwaves
spacefun
text
tribar
```

Soll ein Thema installiert werden, hilft folgender Befehl:

```
~# plymouth-set-default-theme -R <Thema>
```

NVidia-Grafiktreiber

Damit die Grafiktreiber auf NVidia umgestellt werden, müssen diese installiert werden:

```
~# apt install nvidia-driver nvidia-kernel-source nvidia-settings linux-headers-$(uname -r)
...
Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:
  dkms glx-alternative-mesa glx-alternative-nvidia glx-diversions libegl-
nvidia0 libegl1-glvnd-nvidia libgl1-glvnd-nvidia-glx libgl1-nvidia-glvnd-glx
libglvnd0-nvidia \
  libglx-nvidia0 libglx0-glvnd-nvidia libnvidia-eglcore libnvidia-glc core
libnvidia-ml1 linux-headers-4.9.0-8-amd64 nvidia-alternative nvidia-driver
nvidia-driver-bin \
  nvidia-driver-libs nvidia-egl-common nvidia-egl-icd nvidia-installer-
cleanup nvidia-kernel-common nvidia-kernel-dkms nvidia-kernel-support
nvidia-legacy-check \
  nvidia-modprobe nvidia-settings nvidia-support nvidia-vgpu-driver update-
glx xserver-xorg-video-nvidia linux-compiler-gcc-6-x86 linux-headers-4.9.0-8-amd64 \
  linux-headers-4.9.0-8-common linux-kbuild-4.9
```

Grafische Werkzeuge

In der grafischen Oberfläche können folgende Werkzeuge hilfreich sein:

```
~# apt install keepass2 geany vlc libqt5printsupport5 libqt5webkit5 nomacs
nomacs-l10n
...
```

Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:

```
keepass2 libgdiplus libgif7 libmono-accessibility4.0-cil libmono-
corlib4.5-cil libmono-data-tds4.0-cil libmono-il8n-west4.0-cil libmono-
il8n4.0-cil libmono-posix4.0-cil \
libmono-security4.0-cil libmono-system-configuration4.0-cil libmono-
system-core4.0-cil libmono-system-data4.0-cil libmono-system-drawing4.0-cil
\
libmono-system-enterpriseservices4.0-cil libmono-system-numerics4.0-cil
libmono-system-runtime-serialization-formatters-soap4.0-cil libmono-system-
security4.0-cil \
libmono-system-transactions4.0-cil libmono-system-windows-forms4.0-cil
libmono-system-xml4.0-cil libmono-system4.0-cil libmono-webbrowser4.0-cil
mono-4.0-gac \
mono-gac mono-runtime mono-runtime-common mono-runtime-sgen geany geany-
common liba52-0.7.4 libbasicusageenvironment1 libcdcb2 libdouble-conversion1
libdvbpsi0 libebml4v5 \
libgles2-mesa libgroupsock8 liblirc-client0 liblivemedia57 libmad0
libmatroska6v5 libmicrodns0 libmpeg2-4 libmtp-common libmtp9 libnfs8
libopenmpt-modplug1 libpcrc16-3 \
libpostproc54 libprotobuf-lite10 libqt5core5a libqt5dbus5 libqt5gui5
libqt5network5 libqt5svg5 libqt5widgets5 libqt5xml5 libresid-
builder0c2a libsdl-image1.2 \
libsdl1.2debian libsidplay2 libupnp6 libusageenvironment3 libva-wayland1
libvlc-bin libvlc5 libvlccore9 libxcb-icccm4 libxcb-image0 libxcb-keysyms1
libxcb-randr0 \
libxcb-render-util0 libxcb-xinerama0 libxcb-xkb1 libxcb-xv0 libxkbcommon-
x11-0 vlc vlc-bin vlc-data vlc-l10n vlc-plugin-base vlc-plugin-qt vlc-
plugin-video-output \
libqt5opengl5 libqt5printsupport5 libqt5qml5 libqt5quick5 libqt5sql5
libqt5webkit5 libexiv2-14 libmng1 libnomacscore3 libnomacsgui3
libnomacsloader3 libqt5concurrent5 \
libqtcore4 libquazip1 libraw15 nomacs qt5-image-formats-plugins qtcore4-
l10n nomacs-l10n
```

Deutsches KeePass

Soll die Oberfläche auf Deutsch umgestellt werden, wird von der [Keepass](#)-Seite die entsprechende Datei „German.lngx“ benötigt, die in das Verzeichnis „~/ .config/KeePass“ kopiert werden muss. Anschließend kann im Programm unter „View“ → „Change Language“ die Sprache ausgewählt werden. Diese steht nach einem Neustart zur Verfügung.

Oracle JAVA

Zum Umandeln des JAVA-Archivs in ein DEBIAN-Paket wird das Programm „java-package“ benötigt:

```
~# apt install java-package
...
Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:
  autoconf automake autopoint autotools-dev build-essential debhelper dh-
  autoreconf dh-strip-nondeterminism dpkg-dev fakeroot g++ g++-6 gcc gcc-6
  gettext intltool-debian \
  java-package libarchive-zip-perl libasan3 libc-dev-bin libc6-dev libcc1-0
  libcilkrts5 libdpkg-perl libfakeroot libfile-stripnondeterminism-perl
  libgcc-6-dev libitm1 \
  liblsan0 libmpx2 libstdc++-6-dev libtimedate-perl libtool libtsan0
  libubsan0 linux-libc-dev m4 make patch po-debconf
```

Alle weiteren Schritte sind dann [hier](#) beschrieben.

Chromium

Da der Firefox mittlerweile etwas „schwer“ geworden ist, empfiehlt sich die Installation von Chromium:

```
~# apt install chromium chromium-l10n
...
Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:
  chromium gconf-service gconf2-common libgconf-2-4 libminizip1 libre2-3
  chromium-l10n
```

Notepadqq

Dieser Editor ist ein naher Verwandter des Editors „Notepad++“, den es leider nur als Windows-Programm gibt. Damit das Programm unter DEBIAN Stretch installiert werden kann, müssen einige Schritte durchgeführt werden:

Hinzufügen von Paketquellen:

```
deb [trusted=yes] http://ppa.launchpad.net/notepadqq-team/notepadqq/ubuntu
xenial main
deb-src [trusted=yes]
http://ppa.launchpad.net/notepadqq-team/notepadqq/ubuntu xenial main
```

Zum Download der DEB-Pakete wurde das Programm „aptitude“ verwendet:

```
~# aptitude download notepadqq notepadqq-common
```

Installation der beiden Pakete auf dem gewünschten System:

```
~# dpkg -i notepadqq*_amd64.deb notepadqq-common*_all.deb
```

GIT-Versionsverwaltung

Hierzu kann die bereits verfasste Wiki-Seite zu [GIT](#) genutzt werden.

Installation von GIT:

```
~# apt install git
...
Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:
git git-man liberror-perl
```

Nachfolgend wird das GIT-Repository im Verzeichnis „/data/repository/git“ initialisiert.

XAMPP

Zur Nutzung eines lokalen Webserver wird XAMPP auf dem System installiert. Alle weiteren Schritte sind [hier](#) beschrieben.

WINE

WINE ist eine Windows-kompatible Laufzeitumgebung für POSIX-kompatible Betriebssysteme.

Multiarchitektur

Damit unter WINE auch 32-Bit-Programme installiert und genutzt werden können, muss eine

Laufzeitumgebung für 32-Bit installiert werden. Dafür wird die 32-Bit-Linux-Architektur benötigt:

```
~# dpkg --add-architecture i386
~# apt update
~# apt upgrade
```

Jetzt kann WINE installiert werden:

```
~# apt install wine wine32 wine64 winetricks
...
Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:
  binutils cabextract gcc-6-base:i386 libasound2:i386 libasyncns0:i386
libbsd0:i386 libc6:i386 libcap2:i386 libdb5.3:i386 libdbus-1-3:i386
libdrm2:i386 libexpat1:i386 \
  libffi6:i386 libflac8:i386 libfontconfig1:i386 libfreetype6:i386
libgcc1:i386 libgcrypt20:i386 libgl1-mesa-glx:i386 libglapi-mesa:i386
libglu1-mesa:i386 libgmp10:i386 \
  libgnutls30:i386 libgpg-error0:i386 libhogweed4:i386 libice6:i386
libicu57:i386 libidn11:i386 liblcms2-2:i386 libldap-2.4-2:i386 liblz4-1:i386
liblzma5:i386 \
  libmpg123-0:i386 libmspack0 libncurses5:i386 libnettle6:i386 libogg0:i386
libopenal1:i386 libp11-kit0:i386 libpcap0.8:i386 libpcre3:i386
libpng16-16:i386 \
  libpulse0:i386 libsasl2-2:i386 libsasl2-modules-db:i386 libselinux1:i386
libsm6:i386 libsndfile1:i386 libsndio6.1:i386 libstdc++6:i386
libsystemd0:i386 libtasn1-6:i386 \
  libtinfo5:i386 libuuid1:i386 libvorbis0a:i386 libvorbisenc2:i386 libwine
libwine:i386 libwrap0:i386 libx11-6:i386 libx11-xcb1:i386 libxau6:i386
libxcb-dri2-0:i386 \
  libxcb-dri3-0:i386 libxcb-glx0:i386 libxcb-present0:i386 libxcb-sync1:i386
libxcb1:i386 libxdamage1:i386 libxdmcp6:i386 libxext6:i386 libxf86vm1:i386
libxi6:i386 \
  libxml2:i386 libxshmfence1:i386 libxtst6:i386 libxxf86vm1:i386 ocl-icd-
libopencl1 ocl-icd-libopencl1:i386 p7zip wine wine32:i386 wine64 winetricks
zip zlib1g:i386
```

Alle weiteren Informationen dazu sind [hier](#) zu finden.

— [Steffen Bornemann](#) 08.11.2018

[DEBIAN](#), [Installation](#), [Partitionierung](#), [APT](#), [Netzwerk](#), [Repository](#), [bashrc](#), [vimrc](#), [IPv6](#), [Konsole](#), [CHROOT](#), [Buku](#), [Windows](#), [MATE](#), [VPN](#), [GRUB](#), [Plymouth](#), [JAVA](#), [Notepadqq](#), [GIT](#), [XAMPP](#), [WINE](#)

From:

<https://looper.de/wiki/> - **Linux4Ever**

Permanent link:

<https://looper.de/wiki/doku.php?id=projekte:debian-linux-arbeitssystem>

Last update: **2025/12/11 15:00**

