Archlinux installieren (EFISTUB, Luks, Gnome, Hibernate)

Zielsystem

Dieser Guide ist gedacht für reine Intel ThinkPads mit EFI Boot und wurde getestet auf einem ThinkPad X270 und ThinkPad L380. Für andere Geräte sind ggf. kleine Änderungen notwendig. So konnte zB schon erfolgreich ein ThinkPad X230 installiert werden.

Partitionieren

- 512MB EF00 efi
- 100%FREE – crypt
    - pv
        - vg main
            - lv 50GB root
            - lv RAM+2GB swap
            - lv 100%FREE home

mkfs.fat -F 32 -n EFI /dev/nvme0n1p1

cryptsetup luksFormat -c aes-xts-plain64 –hash sha256 -s 256 /dev/nvme0n1p2

cryptsetup luksOpen /dev/nvme0n1p2 lvm

pvcreate /dev/mapper/lvm

vgcreate main /dev/mapper/lvm

lvcreate -L 50GB -n root main

lvcreate -L 34GB -n swap main

lvcreate -l 100%FREE -n home main

mkfs.ext4 -L root /dev/mapper/main-root

mkswap -L swap /dev/mapper/main-swap

swapon -L swap

mkfs.ext4 -L home /dev/mapper/main-home

Partitionen mounten

mount /dev/mapper/main-root /mnt

mkdir /mnt/boot

mount /dev/nvme0n1p1 /mnt/boot

mkdir /mnt/home

mount /dev/mapper/main-home /mnt/home

Grundinstallation

Pacman konfigurieren

Spiegelserver auswählen

reflector -c Germany > /etc/pacman.d/mirrorlist

Bootstrapping

pacstrap /mnt base base-devel dosfstools gptfdisk lvm2 linux linux-firmware nano

pacman –root /mnt -S dhcpcd bash-completion intel-ucode wpa_supplicant efibootmgr sudo openssh tmux

fstab bauen

genfstag -Up /mnt > /mnt/etc/fstab

chrooten

arch-chroot /mnt

Hostname

echo krypton > /etc/hostname

Locale

nano /etc/locale.gen

echo LANG=en_GB.UFT-8 > /etc/locale.conf

locale-gen

echo KEYMAP=de-latin1 > /etc/vconsole.conf

ln -sf /usr/share/zoneinfo/Europe/Berlin /etc/localtime

Network

/etc/hosts

```
127.0.0.1 localhost.net.clerie.de localhost
::1 localhost.net.clerie.de localhost
```

Kernel konfigurieren

Initramfs

/etc/mkinitcpio.conf

```
...
MODULES=(ext4)
...
HOOKS=(base udev autodetect modconf block keyboard keymap encrypt lvm2
resume filesystems fsck shutdown)
...
```

mkinitcpio -p linux

EFI Boot

efibootmgr -c -d /dev/nvme0n1 -p 1 -l \vmlinuz-linux -L „Arch Linux efistub“ -u „initrd=\initramfs-linux.img quiet cryptdevice=/dev/nvme0n1p2:main root=/dev/mapper/main-root rw resume=/dev/mapper/main-swap“

efibootmgr -c -d /dev/nvme0n1 -p 1 -l \vmlinuz-linux -L „Arch Linux efistub Fallback“ -u „initrd=\initramfs-linux-fallback.img cryptdevice=/dev/nvme0n1p2:main root=/dev/mapper/main-root rw“

Psst! Kleines Skript

install-efistub.sh

```
#!/bin/bash

drive="/dev/nvme0n1"
part="1"
p_cryptdevice="/dev/nvme0n1p2:main"
p_root="/dev/mapper/main-root"
p_swap="/dev/mapper/main-swap"

crypt="cryptdevice=${p_cryptdevice} root=${p_root} rw"
resume="resume=${p_swap}"
silent="quiet"

efibootmgr -c -d ${drive} -p ${part} -l \vmlinuz-linux -L "Arch Linux
efistub Fallback" -u "initrd=\initramfs-linux-fallback.img ${crypt}"
efibootmgr -c -d ${drive} -p ${part} -l \vmlinuz-linux -L "Arch Linux
efistub" -u "initrd=\initramfs-linux.img ${silent} ${crypt} ${resume}"
```

(optional) Grub

pacman -S grub

grub-install –target=x86_64-efi –efi-directory=/boot –bootloader-id=„Arch Linux GRUB“

/etc/default/grub

```
...
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet cryptdevice=/dev/nvme0n1p2
resume=/dev/mapper/main-swap"
....
```

grub-mkconfig -o /boot/grub/grub.cfg

Abschließen

passwd

exit

umount -R /mnt

reboot

Einrichten

Temporärers Netzwerk

dhcpcd enp0s31f6

Benutzer

useradd -m -s /bin/bash clerie

passwd clerie

EDITOR=nano visudo

visudo

```
...
%wheel ALL=(ALL) ALL
...
```

usermod -a -G wheel clerie

SSD Trim

systemctl enable –now fstrim.timer

Gnome installieren

pacman -S gnome

oder

pacman -S cheese eog evince file-roller gdm gedit gnome-backgrounds gnome-calculator gnome-characters gnome-color-manager gnome-control-center gnome-disk-utility gnome-font-viewer gnome-keyring gnome-menus gnome-screenshot gnome-session gnome-settings-daemon gnome-shell gnome-shell-extension gnome-system-monitor gnome-terminal gnome-themes-extra gnome-user-share gnome-video-effects nautilus networkmanager sushi totem gnome-tweaks

systemctl enable gdm

systemctl enable NetworkManager.service

Bluetooth

pacman -S bluez bluez-utils

systemctl enable blutooth.service

Rebooten

reboot

Siehe auch

- https://wiki.archlinux.de/title/Anleitung_für_Einsteiger
- https://wiki.archlinux.de/title/Moderne_Installation_mit_UEFI_und_Verschl%C3%BCsselung