

# LUKS

Basisinfo: [https://de.opensuse.org/SDB:Sicherheit\\_Verschl%C3%BCsslung\\_mit\\_LUKS](https://de.opensuse.org/SDB:Sicherheit_Verschl%C3%BCsslung_mit_LUKS)

<https://wiki.ubuntuusers.de/LUKS/>

## Vor LEAP: Image \*.img reparieren

Die \*.key Datei ist auch verschlüsselt, daher geht es nicht direkt siehe dazu

<https://forums.opensuse.org/showthread.php/501003-How-to-check-encrypted-home-directory-by-fsck>

```
openssl aes-256-cbc -d -in /home/image.key | cryptsetup luksOpen  
/home/image.img my_home
```

Danach fsck auf /dev/mapper/my\_home

Mit luksClose wird das Image geschlossen

```
cryptsetup luksClose my_home
```

**Ab Leap werden normale LUKS Partitionen benutzt.**

## LUKS Partitionen (ab OpenSUSE Leap)

Die Partition wird über ein Loop Setup ins Dateisystem gemountet:

dev/sda1	932G	352G	578G	38%	/srv/vm
/dev/mapper/cr-auto-1	120G	89G	32G	74%	/home
tmpfs	3.2G	0	3.2G	0%	/run/user/497

Die Zuordnung der gemapten Partition zur Partition auf der Platte steht in in /etc/crypttab

```
less /etc/crypttab
```

```
cr_swap UUID=8e3cdf66-aea2-4a93-a5f3-bb8bd8d1d77f  
cr_home UUID=a8332074-8ff7-474b-9b07-ae15cfc71ca0  
cr_root UUID=eb9ebba2-262a-4ab8-aa31-2b024d825679 none x-initrd.attach
```

Die Befehle für cryptsetup funktionieren nur an der Originalpartition, auch über XXXXXXXXXX

```
less /etc/crypttab
```

```
cr_swap UUID=8e3cdf66-aea2-4a93-a5f3-bb8bd8d1d77f  
cr_home UUID=a8332074-8ff7-474b-9b07-ae15cfc71ca0  
cr_root UUID=eb9ebba2-262a-4ab8-aa31-2b024d825679 none x-initrd.attach
```

```
odysseus3:~ # cryptsetup luksDump /dev/nvme0n1p3
```

## LUKS header information for /dev/nvme0n1p3

```
Version:          1
Cipher name:      aes
Cipher mode:      xts-plain64
Hash spec:        sha256
Payload offset:   4096
MK bits:          256
MK digest:        1f 06 0e 96 37 13 1c 25 d8 03 cd 64 df 2a 67 94 26 a5 6b 69
MK salt:          e2 b4 a9 e0 c3 89 84 e6 cc 6f cb d0 fc da 3a 92
                  ce 52 95 ce c4 ca fa 65 7b bf 06 a8 ea 8a 03 3e
MK iterations:    173146
UUID:             7b1703a0-0ff9-4836-b67a-9e9e951b5182

Key Slot 0: ENABLED
    Iterations:    2770346
    Salt:          f1 de c8 30 e1 80 5e eb 66 93 0d 03 b6 9a ee
90
                  75 5b a5 29 1c 50 17 79 18 b9 4d 5f c2 82 61
38
    Key material offset: 8
    AF stripes:       4000
Key Slot 1: ENABLED
    Iterations:    3912596
    Salt:          89 fc dd 4c 1c f9 6f ff b2 4e 2e 40 03 a7 a4
5f
                  de 7a 7a 08 3e 72 16 58 b2 5f 24 c8 b6 87 86
c0
    Key material offset: 264
    AF stripes:     4000
Key Slot 2: DISABLED
Key Slot 3: DISABLED
Key Slot 4: DISABLED
Key Slot 5: DISABLED
Key Slot 6: DISABLED
Key Slot 7: DISABLED
```

Passphrase hinzufügen:

```
cryptsetup luksAddKey /dev/nvme0n1p3 --key-slot 0
```

Passphrase in Slot gezielt ändern:

```
cryptsetup luksChangeKey /dev/nvme0n1p3 --key-slot 3
```

Passphrase entfernen

```
cryptsetup luksKillSlot /dev/nvme0n1p3 --key-slot 3
```

Passphrase testen

```
cryptsetup luksOpen --test-passphrase
```

From:

<https://wiki.netzwissen.de/> - netzwissen.de Wiki

Permanent link:

<https://wiki.netzwissen.de/doku.php?id=luks>

Last update: **06/04/2024 - 07:02**

