



```

Command (m for help): n
Partition type
  p   primary (0 primary, 0 extended, 4 free)
  e   extended (container for logical partitions)
Select (default p): p
Partition number (1-4, default 1): 1
First sector (2048-511999, default 2048):
Last sector, +/-sectors or +/-size{K,M,G,T,P} (2048-511999, default 511999):

Created a new partition 1 of type 'Linux' and of size 249 MiB.
Command (m for help):

```

➤ **Corruptie treedt overal en altijd op. Dit is niet veel anders met LUKS** ◀

^ Screenshot 4.

➤ Screenshot 5.

In dit voorbeeld is de USB-drive `/dev/sdd`. Unmount de USB-drive, als dit nodig zou zijn door het volgende uit te voeren:

➤ `sudo umount /dev/sdd1`

Gebruik nu het commando `fdisk` om de partitietabel te bewerken.

➤ `sudo fdisk /dev/sdd`

Kies voor “create a new empty DOS partition table” door optie `n` te kiezen. Schrijf de wijziging weg door `w` en op Enter te drukken. Je krijgt de melding “The partition table has been altered. Syncing disks” en `fdisk` sluit af.

Start `fdisk` weer op door het commando `sudo fdisk /dev/sdd` en kies optie `n`. De optie stelt je een aantal vragen. Ik gebruik, zoals je ziet in **screenshot 4**, de gehele USB-drive. Dit is eenvoudig door de default waardes te kiezen door op Enter te drukken zonder iets in te vullen.

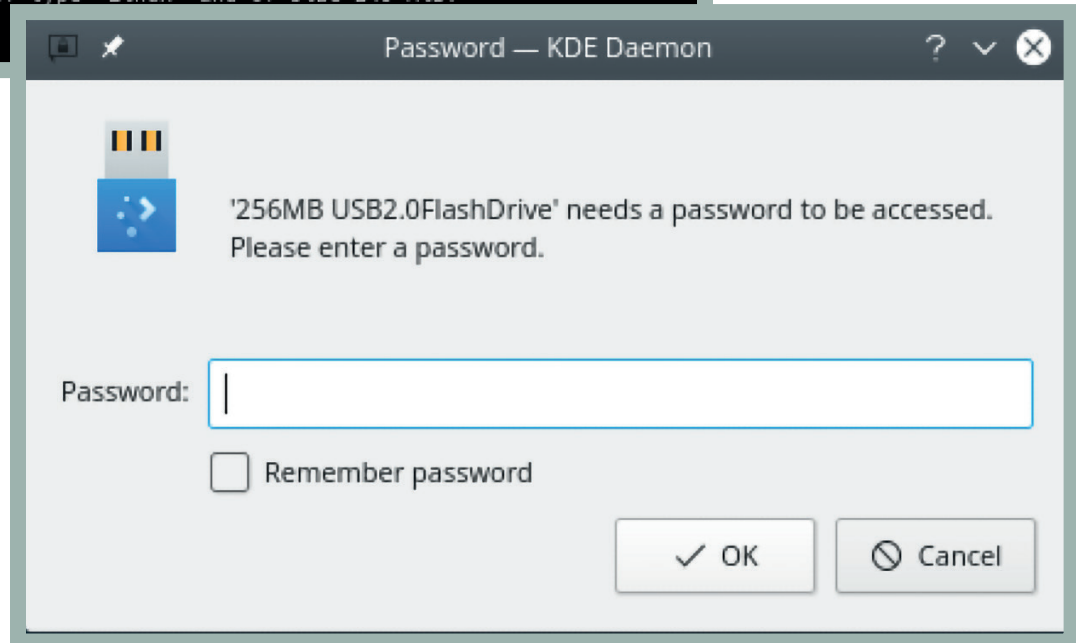
Schrijf nu de wijziging weg naar de USB-drive door `w` en enter te drukken. Nu is er een lege USB-stick beschikbaar voor het volgende:

➤ `cryptsetup luksFormat /dev/sdd`

Type `YES` en geef een wachtwoord op. Formateer de USB op de volgende manier:

➤ `sudo cryptsetup luksOpen /dev/sdd USB01`

Nu wordt er gevraagd om een wachtwoord. Vul deze in. Ik kies er voor om `ext4` te gebruiken. Ben je van plan om de USB-drive te gebruiken op een



Windows machine? Kies dan voor FAT32.

➤ `sudo mkfs.ext4 /dev/mapper/USB01 -L USBPAUL`

Om de USB-stick af te sluiten, gebruik het commando:

➤ `sudo cryptsetup luksClose USB01`

Bij het opnieuw invoeren van de USB-drive zal de GUI vragen om het wachtwoord dat je hebt ingesteld (zie **screenshot 5**).

BACK-UP

Hoe je om gaat met gegevens, die in een LUKS-partitie of container staan, ga ik hier niet behandelen. Wel ga ik kort in op het maken van een LUKS-header back-up. Corruptie treedt overal en altijd op. Dit is niet veel anders met LUKS. Dit heeft verschillende oorzaken. De FAQ-pagina van `cryptsetup` staat er als voorbeeld dat software de eerste sector overschrijft. Het zou jammer zijn als dit gebeurd en je hierdoor

geen toegang hebt tot je gegevens in de LUKS-partitie.

Maak met het volgende commando een back-up van de header van de LUKSArticle container.

➤ `sudo cryptsetup luksHeaderBackup --header-backup-file backup-header-LUKSArticle ~/LUKS/LUKSArticle`

De gemaakte back-up is niet zomaar te lezen. Om de back-up te testen, voer je het volgende uit:

➤ `sudo cryptsetup --header ~/backup-header-LUKSArticle luksOpen ~/LUKS/LUKSArticle /dev/mapper/cr_LUKSArticle`

Meer informatie over testen van de back-up of het restoren hiervan vind je op de FAQ-pagina

LINKS

- https://en.opensuse.org/SDB:Encrypted_filesystems
- https://en.wikipedia.org/wiki/Linux_Unified_Key_Setup
- [https://wiki.archlinux.org/index.php/Dm-crypt/Encrypting_an_entire_system#Encrypted_boot_partition_\(GRUB\)](https://wiki.archlinux.org/index.php/Dm-crypt/Encrypting_an_entire_system#Encrypted_boot_partition_(GRUB))

<https://gitlab.com/cryptsetup/cryptsetup/wikis/FrequentlyAskedQuestions#6-backup-and-data-recovery>.

TOT SLOT

Het feit dat je gegevens veilig zijn bij verlies van je hardware is een geruststellend gevoel. Zorg altijd voor een back-up van je gegevens, zodat je bij verlies weer snel operationeel bent.

Voor meer informatie over het maken van back-ups, kijk op de genoemde URL onder Backup en dan het kopje “6.4 How do I backup a LUKS or dm-crypt partition?”. Kijk, voor je favoriete distributie, in de handleiding voor het activeren van LUKS bij installatie. Dit gaat je zeker verder helpen en hierdoor maak je de juiste keuze voor het in gebruik nemen van LUKS. Veel plezier met het in gebruik nemen van LUKS op je hardware! ◀