DPDK auf einem Debian installieren

Erst ein Debian wie gewohnt installieren.

Hugepages einrichten:

```
nano /etc/default/grub
```

Dort dann an an den Inhalt von GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT folgendes ergänzen default_hugepagesz=1G hugepagesz=1G hugepages=4 intel_iommu=on

Konfig anwenden:

```
update-grub
```

Dateisystem für Hugetables anlegen:

```
mkdir /mnt/huge_1GB
nano /etc/fstab
```

```
nodev /mnt/huge_1GB hugetlbfs pagesize=1GB 0 0
```

reboot

```
reboot
```

Prüfen ob hugepages wirklich da sind:

```
cat /proc/meminfo | grep -i huge
```

```
AnonHugePages:     28672 kB
ShmemHugePages:        0 kB
HugePages_Total:       4
HugePages_Free:        4
HugePages_Rsvd:        0
HugePages_Surp:        0
Hugepagesize:    1048576 kB
Hugetlb:         4194304 kB
```

```
cat /proc/mounts | grep -i /mnt/huge_1GB
```

```
nodev /mnt/huge_1GB hugetlbfs rw,relatime,pagesize=1024M 0 0
```

Testen, ob iommu läuft:

```
ls -al /sys/kernel/iommu_groups/
```

Das Verzeichnis sollte nun nicht mehr leer sein.

Ein paar Pakete installieren:

```
apt update && apt upgrade
apt install build-essential python3 meson ninja-build libnuma-dev
```

Kernelmodule laden

```
modprobe vfio-pci
```

DPDK herunterladen

```
wget http://fast.dpdk.org/rel/dpdk-20.02.tar.xz
tar xJf dpdk-20.02.tar.xz
cd dpdk-20.02
export RTE_SDK=$(pwd)
```

Geräte anziegen lassen

```
${RTE_SDK}/usertools/dpdk-devbind.py -s
```

Geräte binden

```
${RTE_SDK}/usertools/dpdk-devbind.py --bind=vfio-pci 0000:01:00.0
${RTE_SDK}/usertools/dpdk-devbind.py --bind=vfio-pci 0000:01:00.1
```

DPDK bauen

```
cd ${RTE_SDK}
make defconfig
make
```

Ein Beispiel ausführen:

```
cd ${RTE_SDK}/examples/helloworld
export RTE_TARGET=build
make
```

From:
https://wiki.clerie.de/ - **clerie's Wiki**

Permanent link:
https://wiki.clerie.de/notiz/dpdk-debian-installieren?rev=1590145559

Last update: **2020/05/22 13:05**