

# Proxmox

Nützliches zur Virtualisierungslösung Proxmox

- [LXC Container umziehen](#)
- [qcow2 Images vergrößern / verkleinern](#)

# LXC Container umziehen

Einfaches Backup-Script um Container von einem Storage auf ein anderes umzuziehen

(C) by James Coyle

```
#!/bin/bash

#
# Filename : migrate
# Description : Migrate Proxmox OpenVZ container from one storage to another
# Author : James Coyle
#
# Version:
# -Date      -Author    -Description
# 20-11-2013 James Coyle Initial
# 13-12-2017 James Coyle Changes for LXC
#
#

# Variables
TMP=/tmp      #Location to use to create the backup for transferring to new storage. This needs to be big
              #enough to store the backup archive for the container.

# Do not edit
usage() {
    echo "Usage: $0"
    echo "    [-c Required: Container ID to migrate <int>] "
    echo "    [-s Required: Target storage ID <string>]"
    echo "    [-d Optional: Delete the backup file after CT restoration <boolean>]"
    echo ""
    echo "Example: $0 -c 100 -s nasarray"
    echo ""
    exit 1;
}

while getopts "c:s:d" o; do
```

```
case "${o}" in
  c)
    CT=${OPTARG}
    ;;
  s)
    TARGET_STORAGE=${OPTARG}
    ;;
  d)
    DELETE=true
    ;;
  *)
    usage
    ;;
esac
done
shift $((OPTIND-1))

# Check mandatory fields
if [ -z "${CT}" ] || [ -z "${TARGET_STORAGE}" ]; then
  usage
fi

RUNNING=false

set -e
set -o pipefail

echo "Moving $CT to $TARGET_STORAGE..."
if pct list| fgrep -w -q "$CT" | grep "running"
then
  RUNNING=true
fi

if $RUNNING
then
  pct stop $CT
fi

vzdump --dumpdir $TMP $CT

ARCHIVE=$(ls -t $TMP/vzdump-lxc-$CT-*.tar | head -n 1)
```

```
pct restore $CT $ARCHIVE -force -storage $TARGET_STORAGE
```

```
if $RUNNING
```

```
then
```

```
    pct start $CT
```

```
fi
```

```
if $DELETE
```

```
then
```

```
    LOG=$(ls -t $TMP/vzdump-lxc-$CT-*.log | head -n 1)
```

```
    echo "Deleting $LOG and $ARCHIVE"
```

```
    rm -rf $ARCHIVE $TMP/$LOG
```

```
fi
```

# qcow2 Images vergrößern / verkleinern

## Images vergrößern

1. VM herunterfahren
2. folgenden Befehl eingeben:

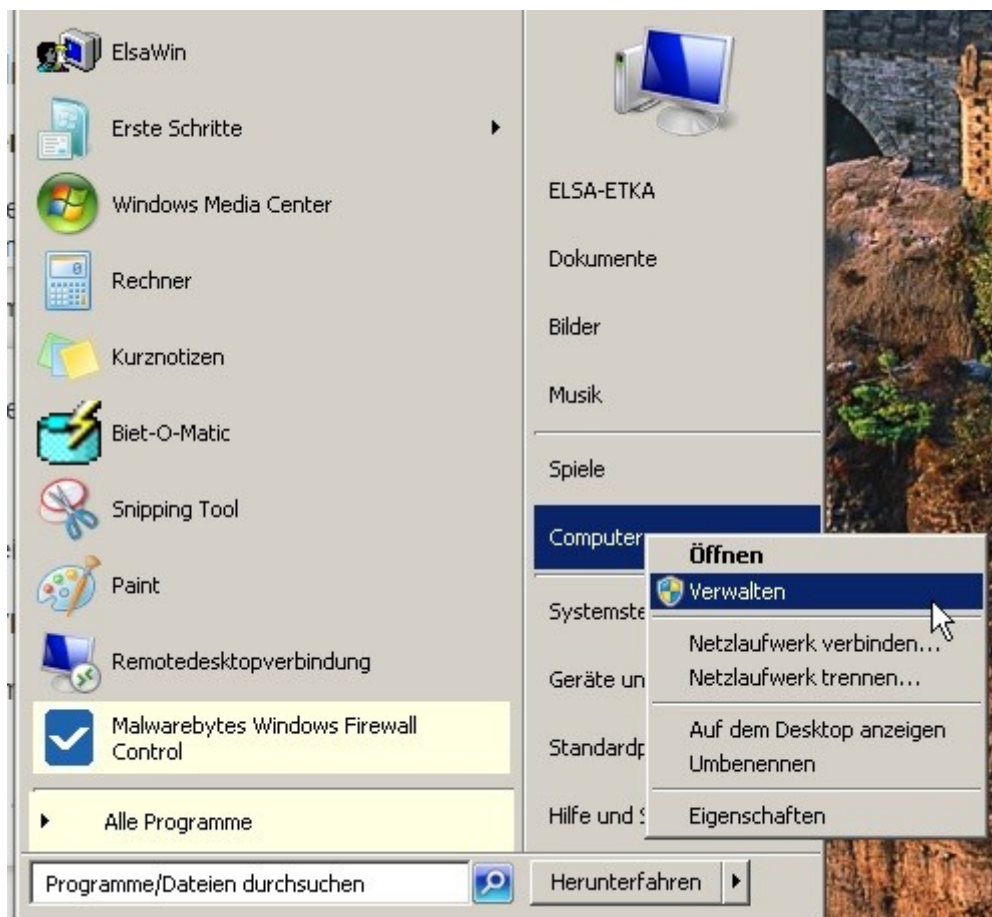
```
qemu-img resize image.qcow2 +SIZE
```

3. Ab hier unterscheiden die die Vorgehensweisen bei Linux- und Windows VMs

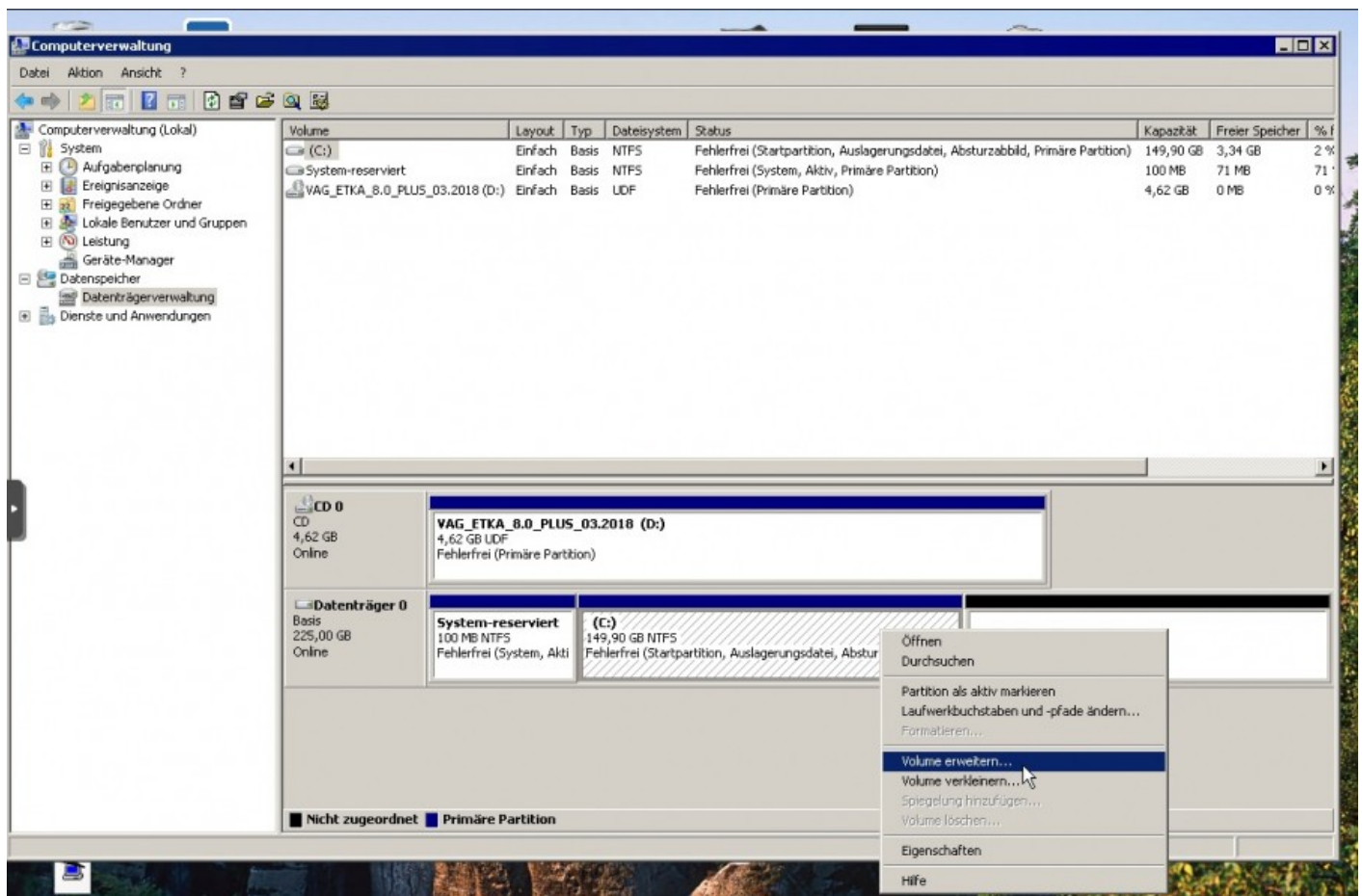
## Linux-VM:

die VM mit einer Live-DVD von gParted booten und das Dateisystem auf die neue Größe anpassen,

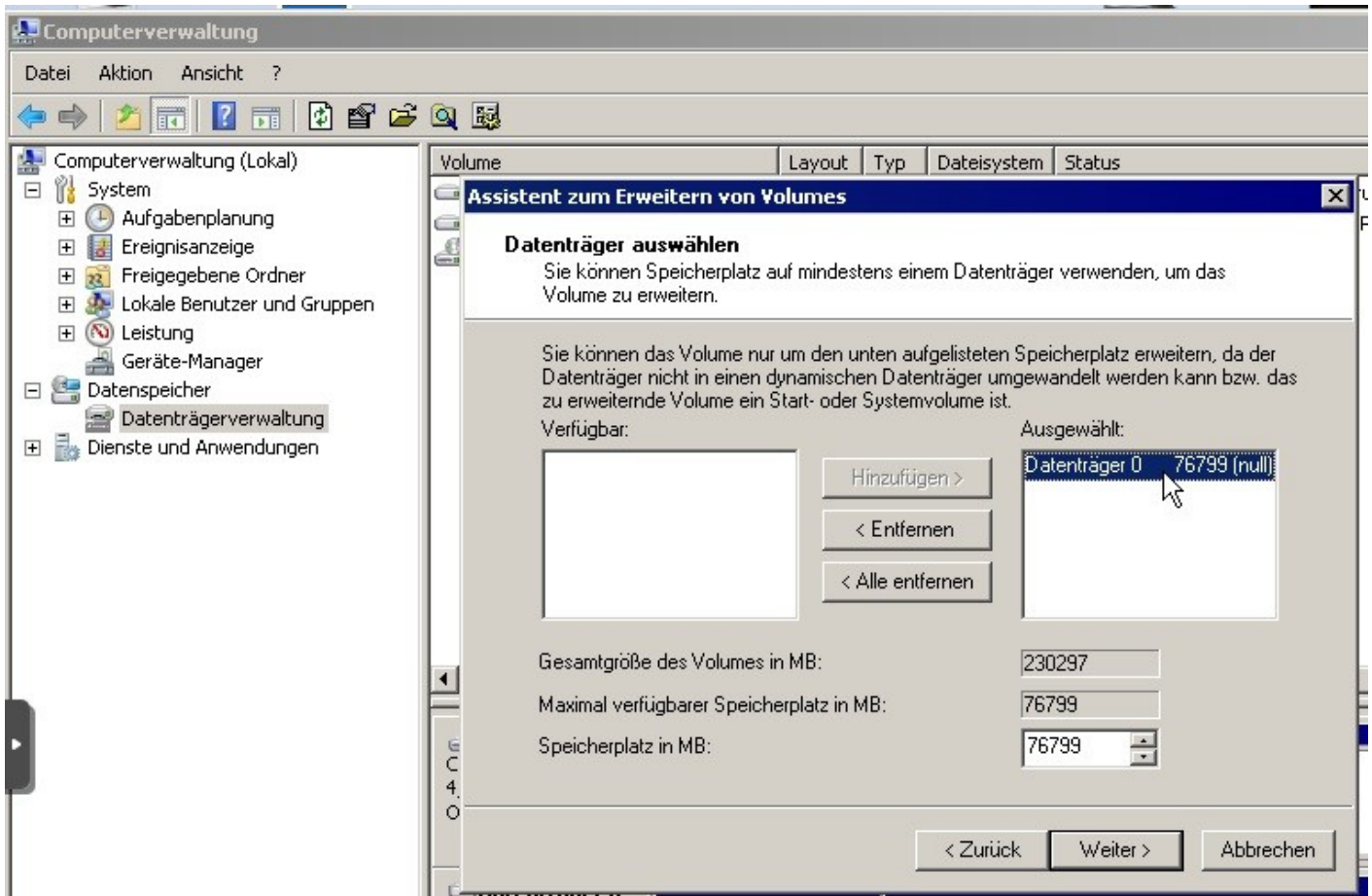
## Windows VM:



Per Rechtsklick auf „**Computer**“ im Startmenü in die **Verwaltung** wechseln



Über die Auswahl auf der linken Seite in die **Datenträgerverwaltung** wechseln und dort die Systemfestplatte auswählen und per Rechtsklick darauf die Funktion „**Volume erweitern...**“ auswählen



Im sich öffnenden Fenster durchklicken bis man zu dieser Ansicht gelangt, dabei ist sicherzustellen dass der dazugewonnene Speicher auf der **Ausgewählt** Seite steht



Nun das ganze mit Klicks auf **Weiter** und **Fertigstellen** abschließen, nach einem kurzen Moment wird die neue Datenträgergröße angezeigt

## Images verkleinern

1. VM herunterfahren, anschließend mit einer Live-DVD von gParted booten und das Dateisystem verkleinern auf die gewünschte und vor allem mögliche Größe - Man kann eine Festplatte nicht kleiner machen als die insgesamt auf ihr gespeicherten Daten ohne einen kompletten Verlust eben jener befürchten zu müssen!!!

2. Ein neues Image erstellen in der neuen gewünschten Größe

```
qemu-img create -f qcow2 -o preallocation=metadata newimage.qcow2 NEW_SIZE
```

3. Die Daten vom alten, größeren Image in das neue, kleinere Image kopieren

```
virt-resize oldimage.qcow2 newimage.qcow2
```

Sollte das im vorherigen Schritt erstellte Image größer sein als die sich aktuell auf dem alten Image befindlichen Daten wird `virt-resize` eine Meldung ausgeben und ggf. eine zweite Partition mit dem übrig gebliebenem Speicherplatz erstellen - Im gegenteiligen Fall wird `virt-resize` die Aktion abbrechen und eine Meldung ausgeben wie viel Speicherplatz fehlt um die Aktion ausführen zu können

4. Die VM starten. Dabei kann es zu Fehlermeldungen kommen aufgrund von alten Datenträgerinformationen, diese sollte das Betriebssystem jedoch automatisch beheben können
5. Sollte nach dem erfolgreichen Booten der VM alles funktionieren kann das alte Image gelöscht werden