

Anleitung für das Kommandozeilen-Programm rip v.1.1

B. Sc. Felix Krickl

11. Juli 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Disclaimer	2
2	Anwendungsbereich und Funktionalität	2
3	Installation und Aufrufen	2
4	Syntax	3

1 Disclaimer

Diese Software unterliegt dem Urheberrecht von B. Sc. Felix Krickl und wird unter der Gnu Public License v2.0 verteilt. Der Lizenz-Text ist in der beiliegenden Datei „`gpl-2.0.pdf`“ nachzulesen.

2 Anwendungsbereich und Funktionalität

rip ist ein Kommandozeilen-Programm, das unter Linux läuft. Es erzeugt iso-Abbilder von DVDs. Für CDs ist es ungeeignet. Die .iso-Dateien haben gegenüber anders gesicherten DVDs (zum Beispiel Enkodierung mit **MakeMKV** oder **Handbrake**) den Vorteil, dass der gesamte DVD-Inhalt gesichert wird. Es sind also neben dem Auswahlmenü auch noch alle Titel in allen Sprachen und mit allen Untertitel-Versionen abrufbar. Auch kann eine .iso-Datei später noch verwendet werden, um enkodierte Videodateien daraus zu erzeugen. Es kann als Backup der DVD betrachtet werden.

Aufbau von rip Es handelt sich bei **rip** um einen sogenannten Wrapper um die GNU-Programme **dd** und **ddrescue**. Ebenfalls verwendet wird **lsdvd**. **rip** ist also dazu gedacht, den Umgang mit diesen Programmen für den Anwender syntaktisch zu vereinfachen. Neben dem initialen Aufruf sind nur wenige Tastendrucke während das Programm laufs nötig.

Versionserklärung Die Version 1.1 wurde getestet unter Linux Mint 20.3 Cinnamon. Die Versionen der Abhängigkeiten sind in folgender Tabelle gezeigt:

Programm	Version
lsdvd	0.17-1build2
dd	aus den GNU coreutils 8.30
ddrescue	aus gddrescue 1.23-2build1
bash	5.0-6ubuntu1.2
Linux	5.4.0-121.137

3 Installation und Aufrufen

Die Abhängigkeiten **lsdvd** und **gddrescue** müssen unter Linux Mint installiert werden. Sie sind in den offiziellen Paketquellen enthalten. Es empfiehlt sich außerdem noch das Paket **ddrescueview** zu installieren. Dieses ist ebenfalls in den offiziellen Paketquellen enthalten und liefert ein grafisches Programm zur Visualisierung der ddrescue-logfiles.

Das Skript selbst wird in einem Verzeichnis abgespeichert, welches in der PATH-Variablen aufgeführt ist. Bei mir zum Beispiel in `~/bin`. Dann wird es durch folgenden Befehl ausführbar gemacht:

```
sudo chmod 775 bin/rip
```

Somit lässt es sich in der Kommandozeile ausführen.

Wenn das Verzeichnis ~/bin noch nicht in der PATH-Variablen aufgeführt ist, muss in ~/.profile Folgendes eingefügt werden:

```
if [ -d "$HOME/bin" ] ; then
    PATH="$HOME/bin:$PATH"
fi
```

Damit die Änderung wirksam wird, muss noch folgender Befehl gegeben werden:

```
source .profile
```

4 Syntax

Wenn die DVD eingelegt ist ruft man **rip** mit zwei Argumenten auf. Das erste Argument ist der Gerätenamen des DVD-Laufwerks, das zweite ist der gewünschte Dateiname für die .iso-Datei. Die Dateieindung braucht dabei nicht angegeben zu werden. Wenn der Gerätenamen nicht bekannt ist, kann man sich ihn mit dem **lsblk**-Befehl anzeigen lassen:

```
lsblk | grep rom | awk 'print $1'
```

Dieser Befehl liefert auf meinem System (ich habe zwei DVD-Laufwerke installiert) die Ausgabe:

```
sr0
sr1
```

sr0 wäre bei mir also der Gerätenamen des ersten Laufwerks und **sr1** der des zweiten. Bei dem zweiten Argument ist darauf zu achten, dass es in Anführungszeichen gesetzt werden muss, falls es Leerzeichen enthält. Die DVD „Requiem“ könnte man zum Beispiel durch

```
rip sr0 Requiem
```

rippen, während „Star Wars IV“ folgendermaßen eingegeben wird:

```
rip sr0 "Star Wars IV"
```

Die iso-Datei und log-Dateien werden dann in das Verzeichnis geschrieben, in dem man sich gerade befindet. Wird **rip** ohne Argumente aufgerufen, gibt es einen kurzen Hilfstext aus. Die nötigen Tastatureingaben im laufenden Skript sind selbsterklärend.