

Notizen zur Aufstellung von udev-Regeln

Zielsetzung:

Beim Ein- und Ausstecken eines speziellen Laufwerks sollen entsprechende Skripte ausgeführt werden, um z. B. einen automatischen LUKS-Mount durchzuführen.

Ergebnisse:

Eine wichtige Erkenntnis war, dass Skripte, die root-Rechte benötigen, auch an entsprechender Stelle liegen sollten, zum Beispiel im Ordner `/root/bin`. Es werden nämlich nicht automatisch alle Skripte von udev mit entsprechenden Rechten ausgeführt. Die Dateien sollten daher auch `root:root` gehören und nicht von anderen Nutzern ausführbar sein, was sich mit folgendem Befehl machen lässt:

```
chmod 0774 pfadZumSkript
```

Um nun das Skript zu referenzieren, muss die udev-Regel folgendes enthalten:

```
RUN+="/root/bin/skriptDatei"
```

Zum generellen Aufbau der Regeln gibt es viele Möglichkeiten, zur Erkennung der jeweiligen Geräte werden aber immer ähnliche Kriterien benutzt. Grundsätzlich kann man „`ATTRS{attributName}`“ und „`ENV{UMGEBUNGSVARIABLE}`“ abfragen, jedoch sollte immer eher die zweite Möglichkeit verwendet werden. Denn die Umgebungsvariablen von udev sind auch noch vorhanden, wenn das Gerät schon ausgesteckt wurde. Die `SYSFS`-Attribute hingegen werden in Echtzeit ausgelesen und sind nach dem Ausstecken des Geräts nicht mehr verfügbar. Mit dem folgenden Befehl lassen sich die udev-Ausgaben verfolgen, sodass durch das Ein- oder Ausstecken eines Geräts alle zugehörigen Umgebungsvariablen angezeigt werden:

```
udevadm monitor --env
```

Wichtig: Die ID der Partition (`ID_PART_ENTRY_UUID`) und die ID des Dateisystems (`ID_FS_UUID`) unterscheiden! Letztere wird bei jeder Formatierung zurückgesetzt. Regeln werden in einer Datei mit der Endung `.rules` in `/lib/udev/rules.d/` abgelegt. Für eigene Regeln sollte der Dateiname nicht mit einer Zahl anfangen. Jede Zeile repräsentiert eine Regel, die Teilaussagen sind durch Kommas getrennt. Aussagen, die `==` benutzen, gelten als Bedingung, mit `=` lassen sich hingegen Werte setzen. Eigentlich sollte udev eine neue Regel gleich nach dem Speichern verwenden, jedoch kann es in speziellen Fällen auch helfen, den Dienst kurzerhand neu zu starten:

```
/etc/init.d/udev restart
```

Referenzen:

[\[Ubuntuusers.de\]](http://Ubuntuusers.de) [Einige sehr nützliche Tipps zum Umgang mit udev](#)

(Zur Verfügung gestellt von [Johannes Schirm](#) im Rahmen der Tübox 2017)