Backup

Rsnapshot

ist ein einfach zu bedienendes Backupprogramm. Rsnapshot hasiert auf rsync, es ist einfach zu bedienen und eignet sich sehr gut für Backups auf USB Festplatten.
**ein anderes einfaches Backup-Skript **

```
#!/bin/sh
NOW=$(date +"%d-%m-%Y")
# set mysql login info
MUSER="MySQL-UserNAME"                 # Username
MPASS="MySQL-SERVER-PASSWORD"   # Password
MHOST="MySQL-SERVER-IP-ADDRESS"  # Server Name
# guess binary names
MYSQL="$(which mysql)"
MYSQLDUMP="$(which mysqldump)"
GZIP="$(which gzip)"

# get all db names
DBS="$($MYSQL -u $MUSER -h $MHOST -p$MPASS -Bse 'show databases')"
for db in $DBS
do
 FILE=mysql-$db.$NOW-$(date +"%T").gz
 $MYSQLDUMP -u $MUSER -h $MHOST -p$MPASS $db | $GZIP -9> $FILE
done
```

**Verzeichnisse sichern **

```
#!/bin/bash
# Simple backup with rsync
# local-mode, tossh-mode, fromssh-mode

SOURCES=(/root /etc /home /boot /lampp)
TARGET="/media/backup"

# edit or comment with "#"
#LISTPACKAGES=listdebianpackages        # local-mode and tossh-mode
MONTHROTATE=monthrotate                 # use DD instead of YYMMDD

RSYNCCONF=(--delete)
#MOUNTPOINT="/media/daten"               # check local mountpoint
#MAILREC="user@ domain"

#SSHUSER="sshuser"
#FROMSSH="fromssh-server"
```

```
#TOSSH="tossh-server"
SSHPORT=22

### do not edit ###

MOUNT="/bin/mount"; FGREP="/bin/fgrep"; SSH="/usr/bin/ssh"
LN="/bin/ln"; ECHO="/bin/echo"; DATE="/bin/date"; RM="/bin/rm"
DPKG="/usr/bin/dpkg"; AWK="/usr/bin/awk"; MAIL="/usr/bin/mail"
CUT="/usr/bin/cut"; TR="/usr/bin/tr"; RSYNC="/usr/bin/rsync"
LAST="last"; INC="--link-dest=$TARGET/$LAST"

LOG=$0.log
$DATE> $LOG

if [ "${TARGET:${#TARGET}-1:1}" != "/" ]; then
  TARGET=$TARGET/
fi

if [ "$LISTPACKAGES" ] && [ -z "$FROMSSH" ]; then
  $ECHO "$DPKG --get-selections | $AWK '!/deinstall|purge|hold/'|$CUT -f1 |
$TR '\n' ' '">> $LOG
  $DPKG --get-selections | $AWK '!/deinstall|purge|hold/'|$CUT -f1 |$TR '\n'
' '>> $LOG  2>&1
fi

if [ "$MOUNTPOINT" ]; then
  MOUNTED=$($MOUNT | $FGREP "$MOUNTPOINT");
fi

if [ -z "$MOUNTPOINT" ] || [ "$MOUNTED" ]; then
  if [ -z "$MONTHROTATE" ]; then
    TODAY=$($DATE +%y%m%d)
  else
    TODAY=$($DATE +%d)
  fi

  if [ "$SSHUSER" ] && [ "$SSHPORT" ]; then
    S="$SSH -p $SSHPORT -l $SSHUSER";
  fi

  for SOURCE in "${SOURCES[@]}"
    do
      if [ "$S" ] && [ "$FROMSSH" ] && [ -z "$TOSSH" ]; then
        $ECHO "$RSYNC -e \"$S\" -avR \"$FROMSSH:$SOURCE\" ${RSYNCCONF[@]}
$TARGET$TODAY $INC">> $LOG
        $RSYNC -e "$S" -avR "$FROMSSH:\"$SOURCE\"" "${RSYNCCONF[@]}"
"$TARGET"$TODAY $INC>> $LOG 2>&1
        if [ $? -ne 0 ]; then
          ERROR=1
        fi
      fi
```

```
      if [ "$S" ]  && [ "$TOSSH" ] && [ -z "$FROMSSH" ]; then
        $ECHO "$RSYNC -e \"$S\" -avR \"$SOURCE\" ${RSYNCCONF[@]}
\"$TOSSH:$TARGET$TODAY\" $INC ">> $LOG
        $RSYNC -e "$S" -avR "$SOURCE" "${RSYNCCONF[@]}"
"$TOSSH:\"$TARGET\"$TODAY" $INC>> $LOG 2>&1
        if [ $? -ne 0 ]; then
          ERROR=1
        fi
      fi
      if [ -z "$S" ]; then
        $ECHO "$RSYNC -avR \"$SOURCE\" ${RSYNCCONF[@]} $TARGET$TODAY $INC">>
$LOG
        $RSYNC -avR "$SOURCE" "${RSYNCCONF[@]}" "$TARGET"$TODAY $INC>> $LOG
2>&1
        if [ $? -ne 0 ]; then
          ERROR=1
        fi
      fi
  done

  if [ "$S" ] && [ "$TOSSH" ] && [ -z "$FROMSSH" ]; then
    $ECHO "$SSH -p $SSHPORT -l $SSHUSER $TOSSH $LN -nsf $TARGET$TODAY
$TARGET$LAST">> $LOG
    $SSH -p $SSHPORT -l $SSHUSER $TOSSH "$LN -nsf \"$TARGET\"$TODAY
\"$TARGET\"$LAST">> $LOG 2>&1
    if [ $? -ne 0 ]; then
      ERROR=1
    fi
  fi
  if ( [ "$S" ] && [ "$FROMSSH" ] && [ -z "$TOSSH" ] ) || ( [ -z "$S" ] );
then
    $ECHO "$LN -nsf $TARGET$TODAY $TARGET$LAST">> $LOG
    $LN -nsf "$TARGET"$TODAY "$TARGET"$LAST>> $LOG 2>&1
    if [ $? -ne 0 ]; then
      ERROR=1
    fi
  fi
else
  $ECHO "$MOUNTPOINT not mounted">> $LOG
  ERROR=1
fi
$DATE>> $LOG
if [ -n "$MAILREC" ]; then
  if [ $ERROR ];then
    $MAIL -s "Error Backup $LOG" $MAILREC <$LOG
  else
    $MAIL -s "Backup $LOG" $MAILREC <$LOG
  fi
fi
```

rsnapshot-Tagessicherung mit Überwachung und Fehlermail

Ziel

Die tägliche `rsnapshot`-Sicherung soll automatisch gestartet und überwacht werden.
Wenn die Sicherung fehlschlägt oder bereits ein Sicherungslauf aktiv ist, soll automatisch eine E-Mail an `webmaster@waldhofer.com` gesendet werden.

Die Lösung verwendet ein Shell-Skript mit:

* Start der Tagessicherung
* Protokollierung in eine Logdatei
* Fehlererkennung über den Rückgabecode
* Mailversand im Fehlerfall
* Sperre gegen Doppelstarts mit `flock`

Wichtiger Hinweis

Die Tagessicherung ist bereits im Skript integriert.
Es ist **kein zusätzlicher Cronjob für `rsnapshot daily` ** notwendig.

Das Skript enthält den eigentlichen Sicherungsaufruf:

```
usr/bin/rsnapshot daily>> "$LOGFILE" 2>&1
```

Es genügt daher **ein einziger Cronjob**, der nur das Überwachungsskript startet.

Warum ''flock'' verwenden?

Mit `flock` wird verhindert, dass ein zweiter Sicherungslauf startet, wenn der erste noch aktiv ist.

Vorteile:

* keine Doppelstarts
* saubere Sperrlogik
* robust unter Ubuntu
* besser als einfache selbst gebaute PID-/Lockfile-Prüfungen

Skript anlegen

Datei erstellen:

```
sudo nano /usr/local/bin/rsnapshot_daily_monitor.sh
```

Inhalt:

```
#!/bin/bash

set -u

LOGFILE="/var/log/rsnapshot_daily.log"\
MAILTO="webmaster@waldhofer.com"\
HOSTNAME="$(hostname -f 2>/dev/null || hostname)"\
LOCKFILE="/var/run/rsnapshot_daily.lock"

send_error_mail() {\
  local subject="$1"\
  local body="$2"

  /usr/sbin/sendmail "$MAILTO" <<EOF\
Subject: $subject\
From: root@$HOSTNAME\
To: $MAILTO

$body\
EOF\
}

{\
  flock -n 9 || {\
      DATE_NOW="$(date '+%Y-%m-%d %H:%M:%S')"\
      echo "==== $DATE_NOW LOCK AKTIV: rsnapshot daily laeuft bereits
====">> "$LOGFILE"\
      send_error_mail \
          "[FEHLER] rsnapshot bereits aktiv auf $HOSTNAME" \
          "Der rsnapshot-Job wurde nicht gestartet, weil bereits ein Lauf
aktiv ist.

Host: $HOSTNAME\
Zeit: $DATE_NOW\
Lockdatei: $LOCKFILE\
Logdatei: $LOGFILE"\
      exit 1\
  }

  DATE_NOW="$(date '+%Y-%m-%d %H:%M:%S')"\
  echo "==== Start rsnapshot daily: $DATE_NOW ===="> "$LOGFILE"

  /usr/bin/rsnapshot daily>> "$LOGFILE" 2>&1\
  RETVAL=$?

  DATE_END="$(date '+%Y-%m-%d %H:%M:%S')"
```

```
  if [ $RETVAL -eq 0 ]; then\
      echo "==== Ende rsnapshot daily erfolgreich: $DATE_END ====">>
"$LOGFILE"\
  else\
      echo "==== Ende rsnapshot daily FEHLER ($RETVAL): $DATE_END ====">>
"$LOGFILE"\
      send_error_mail \
          "[FEHLER] rsnapshot Backup auf $HOSTNAME" \
          "Die rsnapshot-Sicherung ist fehlgeschlagen.

Host: $HOSTNAME\
Zeit: $DATE_END\
Rueckgabecode: $RETVAL\
Logdatei: $LOGFILE

Die letzten 50 Zeilen aus dem Log:

$(tail -n 50 "$LOGFILE")"\
  fi

  exit $RETVAL\
} 9>"$LOCKFILE"\
```

Skript ausführbar machen

```
sudo chmod +x /usr/local/bin/rsnapshot_daily_monitor.sh
```

Cronjob einrichten

Root-Crontab bearbeiten:

```
sudo crontab -e
```

Eintrag hinzufügen:

```
0 1 * * * /usr/local/bin/rsnapshot_daily_monitor.sh
```

Damit wird jeden Tag um 01:00 Uhr:

* das Skript gestartet
* die Tagessicherung ausgeführt
* das Ergebnis protokolliert
* im Fehlerfall eine Mail versendet

Wichtige Regel

Ein alter direkter Cronjob mit `rsnapshot daily` darf **nicht zusätzlich** aktiv sein.

Also **nicht beides gleichzeitig**:

```
0 1 * * * /usr/bin/rsnapshot daily\
0 1 * * * /usr/local/bin/rsnapshot_daily_monitor.sh
```

Richtig ist nur:

```
0 1 * * * /usr/local/bin/rsnapshot_daily_monitor.sh
```

Funktion testen

Skript manuell starten:

```
sudo /usr/local/bin/rsnapshot_daily_monitor.sh
echo $?
```

Bedeutung:

* `0` = Sicherung erfolgreich
* 1 oder anderer Wert ungleich `0` = Fehler erkannt

Logdatei ansehen:

```
sudo tail -n 50 /var/log/rsnapshot_daily.log
```

---

rsnapshot separat prüfen

Falls das Skript Fehler liefert, zuerst `rsnapshot` selbst testen:

Konfiguration prüfen:

```
sudo /usr/bin/rsnapshot configtest
echo $?
```

Tagessicherung direkt starten: sudo/usr/bin/rsnapshot daily\ echo$?\

Mailversand testen

Testmail senden:

```
\\
echo -e "Subject: Testmail\n\nDas ist ein Test." | sudo /usr/sbin/sendmail webmaster@waldhofer.com\\
```

Wenn die Mail ankommt, funktioniert der Versand über `ssmtp` bzw. `sendmail`.

Logdatei

Die Logdatei ist:

```
\\
/var/log/rsnapshot_daily.log\\
```

Dort stehen unter anderem:

* Startzeit des Sicherungslaufs
* Ende des Sicherungslaufs
* Erfolg oder Fehler
* eventuelle Fehlermeldungen von `rsnapshot`

Typische Fehlerquellen

* Fehler in `/etc/rsnapshot.conf`
* Zielverzeichnis nicht erreichbar
* fehlende Berechtigungen
* zu wenig Speicherplatz
* SSH-Probleme bei entfernten Sicherungszielen
* fehlerhafte Mail-Konfiguration
* bereits laufender zweiter Sicherungsjob

Zusammenfassung

Diese Lösung kombiniert:

* Tagessicherung
* Überwachung
* Logging
* Fehlermail

* Schutz vor Doppelstarts

in **einem einzigen Skript**.

Daher reicht **ein einziger Cronjob** völlig aus.

From:
http://wiki.waldhofer.at/ - **Wiki von Franz**

Permanent link:
http://wiki.waldhofer.at/doku.php?id=ubuntu:backup&rev=1775983870

Last update: **2026/04/12 10:51**