

Backup sind lästig, aber wenn sie funktionieren, hat man entgültig seine Ruhe.

## Backup mit rsync

ich habe mir ein Script gebastelt, das auf eine Funktion von rsync aufsetzt. Gibt man rsync ein Referenz-Verzeichnis, so macht es nur eine Kopie, wenn sich die Datei geändert hat. Bei Dateien ohne Änderung macht er einen Hardlink auf die alte Datei.

Vorteil: Inkrementelles Backup (Datengröße), aber trotzdem ein FullBackup

Nachteil: Das Alter der Daten kann nicht bestimmt werden (mit find kann man alte Daten nicht löschen)

Deshalb wurde eine Datenbankdatei eingefügt, anhand derer die alten Daten gelöscht werden.

## Skript



Es muss noch das mySQL-Passwort eingetragen werden

[backup\\_with\\_database.sh](#)

```
#!/bin/bash

backupdir="/backups_with_db/"

datum_jetzt=`date +%F_%H-%M-%S`

#Backup-Verzeichnis erstellen (falls es nicht vorhanden ist)
if [ ! -d $backupdir ]
then
    mkdir -p $backupdir
fi

#Aufruf: backup <Quelle> <Ziel>
#Idee des Gefechts:
#rsync hat die Option (--link-dest), nur die Änderungen zu speichern
#Dazu muss man aber das zwei Verzeichnisse angeben, ein Backup-
#Verzeichnis, und eins, in dem die alten daten liegen
#Wenn man am Ende des Syncs einen symbolischen Link legt (mit Namen
lastbackup), kann man beim naechsten sync diesen stischen Namen als
Basis verwenden

function backup(){
    src=$1
    dest=$2
```

```
#Sollte Verzeichnis nicht existieren, wird es angelegt
if [ ! -d $dest ]
then
    mkdir -p $dest
fi

#temporaeres Verzeichnis fuer den ersten sync
if [ `ls $dest | wc -l` = 0 ]
then
    mkdir $dest/temp
    ln -s $dest/temp $dest/lastbackup
fi

#erstellen des aktuellen Backu-Verzeichnisses
mkdir -p $dest/$datum_jetzt

#Schreiben des Counters (fuer etwaige Loeschungen)
echo "$dest/$datum_jetzt" >> $dest/backup_counter.log

##### Eigentlicher Sync (Backup) #####
rsync -a --link-dest=$dest/lastbackup $src $dest/$datum_jetzt

#Link vom alten Backup loesen und auf aktuelles Verzeichnis setzen
unlink $dest/lastbackup
ln -s $dest/$datum_jetzt $dest/lastbackup

#Das temporaere Verzeichnis wird (falls vorhanden) geloescht
if [ -d $dest/temp ]
then
    rm -r $dest/temp
fi

}

#Aufruf: delete_old <Pfad> <counterfile>
#Idee des Gefechts
#im Pfad befindet sich eine Datei mit den Namen aller Backups.
#es werden <age> Stueck behalten. Alles was vorher war, wird geloescht
#Vorsicht!!!: Age heist nicht Alte in Tagen!            Age / Aufrufe pro
Tag = Tage

function delete_old(){
    #Anzahl der Backups, die Auf der Platte bleiben Default=30
    age=180
    path=$1
    counter_file=$2

# Verzeichnisse aus backup_counters.log suchen, die aelter als <age>
sind und dann nach und nach loeschen
```

```

for directory in `head -n -$age $path/$counter_file`
do
    #Loeschen des Verzeichnisses
    #echo -e $directory
    rm -r $directory

done

#Loeschen der Verzeichnisse aus der counter-Datei selbst
cp $path/$counter_file $path/dummy
tail -n $age $path/dummy > $path/$counter_file
rm $path/dummy

}

#Aufruf: backup_database <Datenbank> <Zielverzeichnis>
#Funktion, um eine Datenbank zu sichern. Dabei kann man die maximale
Anzahl an Backups angeben

backup_database(){
    database=$1
    dest=$2

    #Sollte Verzeichnis nicht existieren, wird es angelegt
    if [ ! -d $dest ]
    then
        mkdir -p $dest
    fi

    #Backup der Datenbank
    mysqldump --host=localhost --user=root --password=<Passwort> --
databases --add-drop-database $database | bzip2 -9 >
$dest/$database_$datum_jetzt.txt.bz2
    #mysqldump --host=localhost --user=root --password=<Passwort> --
databases --add-drop-database $database >
$dest/$database_$datum_jetzt.txt.bz2

    #Counter fuer loeschung setzen
    echo "$dest/$database_$datum_jetzt.txt.bz2" >>
$dest/database_counter.log
}

echo -e "Backup owncloud"

#Datenverzeichnisse werden gesichert
backup "/var/www/owncloud/" "$backupdir/owncloud/"

#Alle File-Backups, die Ã¶lter als x sind, werden geloescht

```

```
delete_old "$backupdir/owncloud/" "backup_counter.log"
```

```
#Datenbank wird gesichert
```

```
backup_database owncloud "$backupdir/owncloud"
```

```
#alle Datenbank-Backups, die aelter als x sind, werden geloescht
```

```
delete_old "$backupdir/owncloud/" "database_counter.log"
```

From:

<https://wiki.da-checka.de/> - PSwiki

Permanent link:

[https://wiki.da-checka.de/doku.php/wiki/skripte/backup\\_with\\_hardlinks](https://wiki.da-checka.de/doku.php/wiki/skripte/backup_with_hardlinks)

Last update: **2015/07/10 19:39**

