

# **Zentrale Datensicherung mit Rsnapshot**

Vortrag am 10.06.2010 – CCCS Stadtbücherei Stuttgart

Ingo Eismann, Systemadministrator

## **RSNAPSHOT**

- Perl-Programm zur Erstellung und Verwaltung von Backups
- vielseitig, platzsparend, schnell
- verwendet *rsync* und *ssh*
- sehr flexibel: kann durch Aufrufoptionen oder Konfigurationsdatei(en) eingerichtet werden
- gut geeignet für Backups auf Festplatten

## Vorraussetzungen:

- Perl: auf fast allen (\*nix-)Systemen standardmässig vorhanden oder verfügbar. Nur auf dem Backup-Host erforderlich.
- *rsync* für fast alle (\*nix-)Systeme verfügbar
- *ssh* auf fast allen (\*nix-)Systemen standardmässig vorhanden oder verfügbar
- GNU-Befehle nützlich, aber nicht zwingend
- bei automatisierten Netzwerkbackups muss Login mit entsprechenden Rechten und Funktionen auf zu sichernden Hosts existieren (*ssh* mit Schlüssel)

## Installation / Konfiguration

- mit Softwareverwaltung installieren (oder herunterladen)
- `rsnapshot.conf.default` kopieren und anpassen

## praktische Konfiguration

- GNU-Befehle - soweit vorhanden - aktivieren
- *no\_create\_root* `<0|1>` steuert Verhalten bei unzugänglichem Backup-Medium
- Intervalle: Namen frei wählbar, aber die kleineren müssen voll sein, sonst passiert bei den grösseren nichts
- default-rsync-Optionen sinnvoll (manpage)
- *link\_dest* sollte aktiviert sein
- zusätzliche ssh-Optionen ggf. anpassen
- *includes* und *excludes* direkt oder über Datei konfigurieren
- *pre-* und *postsync-Skripte* sehr praktisch; auch bei Remotehosts

## Testen...

- *rsnapshot -tVc <configfile> intervall* checkt Syntax (findet aber sonst keine Fehlkonfigurationen)
- bei Remotehosts ssh-Konfiguration manuell testen
- Vorhandensein der gewünschten Backup-Dateien prüfen
- auf Remotehosts ausgeführte Befehle prüfen
- ...
- cronjobs einrichten

```
xaero etc # grep -vE '^#|^$' rsnapshot.conf
config_version 1,2
snapshot_root /mnt/backup/STB/
no_create_root 1
cmd_cp /bin/cp
cmd_rm /bin/rm
cmd_rsync /usr/bin/rsync
cmd_ssh /usr/bin/ssh
cmd_logger /usr/bin/logger
cmd_du /bin/du
cmd_rsnapshot_diff /usr/bin/rsnapshot-diff
interval daily 7
interval weekly 4
interval monthly 6
verbose 3
loglevel 3
logfile /var/log/rsnapshot
lockfile /var/run/rsnapshot.pid
include /proc/config.gz
include /usr/portage/packages
include /var/lib/portage
include /usr/lib/portage
include /etc/portage
exclude dead.letter
exclude /usr/portage
exclude tmp
exclude cache
exclude src
exclude /dev
exclude /proc
exclude /sys
exclude empty
exclude lock
exclude /var/run
exclude /var/spool
exclude /var/log
exclude /mnt/*
exclude cdrom
exclude floppy
exclude dvd
link_dest 1
backup / xaero/
backup /usr/portage/packages xaero/
backup /etc/portage xaero/
backup root@fire-lucci:/ fire-lucci/
backup root@fire-lucci:/etc/portage fire-lucci/
xaero etc #
```

```
xaero STB # ls
daily.0 daily.2 daily.4 daily.6 monthly.1 monthly.3 monthly.5 weekly.1 weekly.3
daily.1 daily.3 daily.5 monthly.0 monthly.2 monthly.4 weekly.0 weekly.2
xaero STB # rsnapshot-diff daily.0/xaero/var/www/localhost weekly.3/xaero/var/www/localhost
Comparing weekly.3/xaero/var/www/localhost to daily.0/xaero/var/www/localhost
Between weekly.3/xaero/var/www/localhost and daily.0/xaero/var/www/localhost:
 6803 were added, taking 60162945 bytes;
 795 were removed, saving 16350536 bytes;
xaero STB # █
```

```
+ daily.0/xaero/etc//conf.d/udev
- weekly.3/xaero/etc//conf.d/udev
+ daily.0/xaero/etc//apache2/modules.d/70_mod_php5.conf
- weekly.3/xaero/etc//apache2/modules.d/70_mod_php5.conf
+ daily.0/xaero/etc//udev/udev.conf
- weekly.3/xaero/etc//udev/udev.conf
+ daily.0/xaero/etc//udev/rules.d/70-persistent-net.rules
+ daily.0/xaero/etc//udev/rules.d/10-virtualbox.rules
+ daily.0/xaero/etc//udev/rules.d/.keep_sys-fs_udev-0
- weekly.3/xaero/etc//udev/rules.d/70-persistent-net.rules
- weekly.3/xaero/etc//udev/rules.d/10-virtualbox.rules
- weekly.3/xaero/etc//udev/rules.d/.keep_sys-fs_udev-0
+ daily.0/xaero/etc//modprobe.d/blacklist.conf
+ daily.0/xaero/etc//modprobe.d/pnp-aliases.conf
- weekly.3/xaero/etc//modprobe.d/blacklist.conf
- weekly.3/xaero/etc//modprobe.d/pnp-aliases.conf
+ daily.0/xaero/etc//php/apache2-php5/php.ini
- weekly.3/xaero/etc//php/apache2-php5/php.ini
+ daily.0/xaero/etc//php/cli-php5/php.ini
- weekly.3/xaero/etc//php/cli-php5/php.ini
+ daily.0/xaero/etc//php/cgi-php5/php.ini
- weekly.3/xaero/etc//php/cgi-php5/php.ini
+ daily.0/xaero/etc//xml/catalog
- weekly.3/xaero/etc//xml/catalog
Between weekly.3/xaero/etc/ and daily.0/xaero/etc/:
 52 were added, taking 245966 bytes;
 50 were removed, saving 244492 bytes;
xaero STB # rsnapshot-diff -v daily.0/xaero/etc/ weekly.3/xaero/etc/[]
```

```
xaero ~ # rsnapshot du
```

```
/bin/du -csh /mnt/backup/STB/daily.0/ /mnt/backup/STB/daily.1/ \  
/mnt/backup/STB/daily.2/ /mnt/backup/STB/daily.3/ \  
/mnt/backup/STB/daily.4/ /mnt/backup/STB/daily.5/ \  
/mnt/backup/STB/daily.6/ /mnt/backup/STB/weekly.0/ \  
/mnt/backup/STB/weekly.1/ /mnt/backup/STB/weekly.2/ \  
/mnt/backup/STB/weekly.3/ /mnt/backup/STB/monthly.0/ \  
/mnt/backup/STB/monthly.1/ /mnt/backup/STB/monthly.2/ \  
/mnt/backup/STB/monthly.3/ /mnt/backup/STB/monthly.4/ \  
/mnt/backup/STB/monthly.5/
```

```
6.6G /mnt/backup/STB/daily.0/  
2.1G /mnt/backup/STB/daily.1/  
2.1G /mnt/backup/STB/daily.2/  
2.1G /mnt/backup/STB/daily.3/  
2.1G /mnt/backup/STB/daily.4/  
2.1G /mnt/backup/STB/daily.5/  
2.1G /mnt/backup/STB/daily.6/  
2.1G /mnt/backup/STB/weekly.0/  
3.2G /mnt/backup/STB/weekly.1/  
2.5G /mnt/backup/STB/weekly.2/  
2.1G /mnt/backup/STB/weekly.3/  
2.2G /mnt/backup/STB/monthly.0/  
2.6G /mnt/backup/STB/monthly.1/  
5.2G /mnt/backup/STB/monthly.2/  
2.6G /mnt/backup/STB/monthly.3/  
2.3G /mnt/backup/STB/monthly.4/  
3.5G /mnt/backup/STB/monthly.5/  
47G total
```

```
xaero ~ #
```