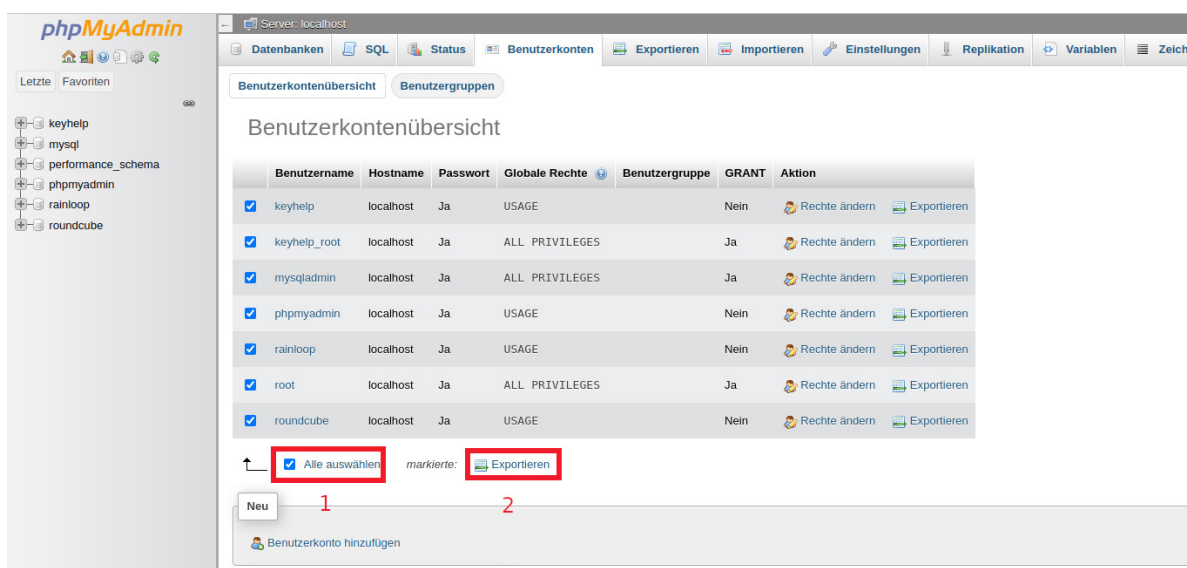


Ablaufplan – KeyHelp-Restic-Backuprestore

Anleitung zur vollständigen Wiederherstellung eines Restic-Serverbackups

Vorbereitung

- 1) Grundinstallation eines neuen Systems mit KeyHelp
- 2) Backup Repository in der neuen KeyHelp-Backup-Verwaltung anlegen und einlesen
- 3) Sicherung der aktuellen mySQL Userkonfiguration
 - z.B. Export via PHPmyAdmin -> Benutzerkonten
 - die angezeigten Befehle am besten kopieren und in einer Textdatei sichern
 - dient zur Wiederherstellung der bei der Neuinstallation neu gesetzten Passwörter von KeyHelp, Roundcube etc.



- 4) Maildienste stoppen
 - service postfix stop
 - service dovecot stop

Restore

1a) Wiederherstellung der Benutzer und Gruppen

Dazu den Ordner /etc aus dem gewünschten Backup wiederherstellen.

Wichtig!

Ablaufplan – KeyHelp-Restic-Backuprestore

Den Ordner nicht am ursprünglichen Pfad wiederherstellen, sondern die Option „Alternativer Pfad“ nutzen.

Hier gibt man einen beliebigen Pfad ein, z.B. /restore .

Nun bearbeitet man in diesem wiederhergestellten Ordner die Dateien passwd und shadow und entfernt alle Systembenutzer. Es dürfen dann nur die KeyHelp-Benutzer übrig bleiben.

Beispiele:

```
# cat /restore/etc/passwd
user1:x:5002:5002::/home/users/user1:/bin/false
user2:x:5003:5003::/home/users/user2:/bin/false
user3:x:5004:5004::/home/users/user3:/bin/false
```

```
# cat /restore/etc/shadow
user1:$6$rounds=100000$z0xC2rvc0hKwle5Q$MicTuwQajK9jPAWfwcw8GUWa2Jad0D05X3AD3FTwVXXro1nRtsvzcCE-
D2YEvBmdcSARL5UD8tnHngqW37/wFO/:19297:0:99999:7:::
```

```
user2:$6$rounds=100000$YzPJKEU4xmbGw6nH$jK2CpR3GXB3ZI1/8jhbHBEe8kZIQCUdnnbm4AnU51RDyz2VsHZAfRxd-
6VX9h4f7zDYJymQf/bKpt7./Y520ld0:19297:0:99999:7:::
```

```
user3:$6$rounds=100000$fFLuNe0IV.mibd4r$UKJDqJX5Zn0Zu5IpH0B1.aQVtJ0zuinAwGUh0DN.t0N3BXNws4TfA0DUbVb-
BvDtR2bp3haYdlpa9D8L7X9Iu70:19297:0:99999:7:::
```

Diese Dateien hängt man jetzt an ihr jeweiliges Äquivalent an:

```
cat /restore/etc/passwd >> /etc/passwd
```

```
cat /restore/etc/shadow >> /etc/shadow
```

Mit den Dateien group und gshadow verfährt man analog, mit dem Unterschied, dass man die KeyHelp-Gruppen mit übernimmt:

```
# cat /restore/etc/group
keyhelp_file_manager:x:1001:user1,user2,user3
keyhelp_nossh:x:1002:user1,user2,user3
keyhelp_noftp:x:1003:
keyhelp_suspended:x:1004:
keyhelp_chroot:x:1005:
user1:x:5002:
user2:x:5003:
user3:x:5004:
```

Ablaufplan – KeyHelp-Restic-Backuprestore

```
# cat /restore/etc/gshadow
keyhelp_file_manager!::user1,user2,user3
keyhelp_nossh!::user1,user2,user3
keyhelp_noftp!::
```

```
keyhelp_suspended!::
keyhelp_chroot!::
user1!::
user2!::
user3!::
```

Vor dem Anhängen an die eigentlichen Systemdateien `/etc/group` und `/etc/gshadow` ist es wichtig, die KeyHelp-Gruppen aus diesen Dateien zu entfernen, da sie sonst doppelt vorkämen.

```
# cat /etc/group
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
. . .
keyhelp_file_manager:x:1001:
keyhelp_nossh:x:1002:
keyhelp_noftp:x:1003:
keyhelp_suspended:x:1004:
keyhelp_chroot:x:1005:
. . .
clamav:x:121:amavis
amavis:x:122:clamav
debian-spamd:x:123:
```

```
# cat /etc/gshadow
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
. . .
keyhelp_file_manager!::
keyhelp_nossh!::
keyhelp_noftp!::
keyhelp_suspended!::
keyhelp_chroot!::
. . .
postfix!::
postdrop!::
```

Ablaufplan – KeyHelp-Restic-Backuprestore

Nun die bearbeiteten Dateien anhängen:

```
cat /restore/etc/group >> /etc/group
```

```
cat /restore/etc/gshadow >> /etc/gshadow
```

1b) Wiederherstellung der KeyHelp-internen Verschlüsselung

Diese kommt beispielsweise bei Verwendung der 2-Faktor-Authentifizierung zum Einsatz, aber auch an anderen Stellen, so dass sich die Durchführung dieses Schritts auf jeden Fall empfiehlt.

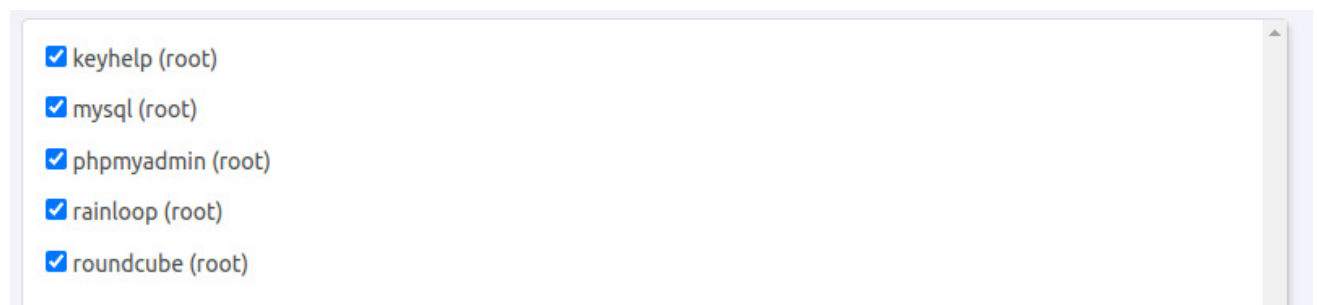
Dazu aus der Datei `/restore/etc/keyhelp/config/config.json` den „Encryption“-Abschnitt kopieren und damit den Eintrag in der Datei `/etc/keyhelp/config/config.json` ersetzen:

```
“encryption”: {  
    “base”: “12345gleicheKombinationwieanmeinemKoffer”  
}
```

Nach der Änderung muss das Backup-Repository im KeyHelp gelöscht und neu angelegt werden!

2) Wiederherstellen der Standarddatenbanken

Im Wiederherstellungsbereich nun die Standarddatenbanken keyhelp, mysql, phpmyadmin, rainloop und roundcube wiederherstellen.



Nach Abschluss der Wiederherstellung den Datenbank-Server einmal neustarten. Nun sollte ein Aufruf von KeyHelp mit einem Datenbankfehler quittiert werden.

Das ist der Zeitpunkt, die unter Punkt 3 der Vorbereitung gespeicherten Befehle über die MySQL Kommandozeile wieder einzugeben, um die MySQL-Benutzerpasswörter wieder zu setzen.

Die Eingaben mit „flush privileges;“ abschließen oder den Datenbank-Server neustarten.

KeyHelp sollte nun wieder erreichbar sein. Zudem sollten alle Elemente wie Benutzer und Domains sichtbar werden.

Ablaufplan – KeyHelp-Restic-Backuprestore

3) Wiederherstellung der Benutzerdaten

Gegebenenfalls ist es notwendig, das Backup Respository nochmal neu anzulegen, da ja nun eine andere KeyHelp-Konfig aktiv ist.

Ferner sollten nun alle notwendigen PHP-Versionen über Konfiguration → PHP-Interpreter installiert werden.

Im Wiederherstellungsbereich wählt man nun folgende Elemente:

- alle E-Mail-Konten
- alle Datenbanken, **AUSSER** die im Punkt 2 bereits wiederhergestellten!
- alle Userverzeichnisse `home/users/` und `/var/spool/cron`
- **AUF KEINEN FALL** `/etc` auswählen!

- `/root` gegebenenfalls später in einem anderen Verzeichnis wiederherstellen falls nötig

- `/home/keyhelp` wird im Normalfall nicht benötigt – sollte Whitelabel in Verwendung sein, stellt man den Ordner `/home/keyhelp/www/keyhelp.white_label` wieder her

Warten, bis der Wiederherstellungsprozess abgeschlossen ist.

4) SSL-Zertifikate übernehmen

Dazu wieder in den `/restore` Ordner wechseln und die Zertifikate kopieren:

```
cd /restore
mv /etc/ssl/keyhelp /etc/ssl/keyhelp.bak
cp -av etc/ssl/keyhelp/ /etc/ssl/
rm -rf /etc/ssl/keyhelp.bak
```

5) Abschließende Arbeiten

KeyHelp die Userconfiguration neuschreiben lassen.

Dazu „keyhelp-toolbox“ auf der Konsole aufrufen -> Punkt 1 auswählen und Anweisungen des Scripts folgen.

Server einmal neustarten.

Fertig.