

Mit dem skizzierten Vorgehen wird der Nextcloud Server regelmäßig gesichert und rotiert. Die Sicherungen enthalten u.a.

- das Web – und Datenverzeichnis: /var/www/nextcloud und /var/nc_data
- sowie die Nextcloud Datenbank.

Ersetzen Sie im weiteren Verlauf bitte den **osusername** und die Datenbank bzw. das Datenbankpasswort **nextcloud** mit Ihren Werten.

Beginnen wir und wechseln dazu in den sudo Mode:

```
sudo -s
```

1. Nextcloud Wartungsmodus aktivieren:

```
sudo -u www-data php7.4 /var/www/nextcloud/occ maintenance:mode --on
```

2. Sicherung des Webverzeichnisses:

```
tar -cpzf /home/osusername/ncserver_`date +"%w"`.tar.gz -C /var/www/nextcloud .
```

3. Sicherung des Datenverzeichnisses:

```
tar -cpzf /home/osusername/ncdata_`date +"%w"`.tar.gz -C /var/nc_data .
```

4. Sicherung der Datenbank:

```
mysqldump --single-transaction -h localhost -unextcloud -pnextcloud nextcloud > /home/osusername/ncdb_`date +"%w"`.sql
```

5. Nextcloud Wartungsmodus deaktivieren:

```
sudo -u www-data php7.4 /var/www/nextcloud/occ maintenance:mode --off
```

Sicherung erstellt.

Wiederherstellung der zuvor erstellten Nextcloud Sicherung

Die Sicherung besteht u.a. aus

- dem Webverzeichnis: /var/www/nextcloud
- dem Datenverzeichnis: /var/nc_data/appdata_<id>
- der Datenbank: nextcloud.

Wir demonstrieren die exemplarische Herstellung einer Montags-Sicherung (_1). Wechseln Sie dafür zuerst in den sudo Mode:

```
sudo -s
```

1. Nextcloud Wartungsmodus aktivieren:

```
sudo -u www-data php7.4 /var/www/nextcloud/occ maintenance:mode --on
```

2. Stoppen aller relevanten Services:

```
/usr/sbin/service nginx stop  
/usr/sbin/service php7.4-fpm stop
```

3. Löschen der alten Verzeichnisse:

```
rm -r /var/www/nextcloud/  
rm -r /var/nc_data/
```

4. Anlegen der Verzeichnisse und Entpacken der Sicherung:

```
mkdir -p /var/www/nextcloud/  
mkdir -p /var/nc_data/  
tar -xpf /home/osusername/ncserver_1.tar.gz -C /var/www/nextcloud/  
tar -xpf /home/osusername/ncdata_1.tar.gz -C /var/nc_data/
```

5. Berechtigungen setzen:

```
chown -R www-data:www-data /var/nc_data /var/www
```

6. Nextcloud Datenbank wiederherstellen:

– Löschen der alten Datenbank

```
mysql -h localhost -uroot -pnextcloud -e "DROP DATABASE nextcloud"
```

– Anlegen einer leeren Datenbank

```
mysql -h localhost -uroot -pnextcloud -e "CREATE DATABASE nextcloud CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE  
utf8mb4_general_ci"
```

– Berechtigungen setzen

```
mysql -h localhost -uroot -pnextcloud -e "GRANT ALL PRIVILEGES on nextcloud.* to nextcloud@localhost"
```

– Wiederherstellen der Datenbank

```
mysql -h localhost -unextcloud -pnextcloud nextcloud < /home/osusername/ncdb_1.sql
```

7. Neustart der relevanten Services:

```
/usr/sbin/service php7.4-fpm start  
/usr/sbin/service nginx start
```

8. Nextcloud fingerprint setzen:

Nach einem Daten- oder Datenbankrestore sollte immer **occ maintenance:data-fingerprint** ausgeführt werden. Dieser Befehl passt den ETag aller Dateien an und teilt den Sync-Clients mit, dass Dateien verändert wurden.

```
sudo -u www-data php7.4 /var/www/nextcloud/occ maintenance:data-fingerprint
```

9. Nextcloud Wartungsmodus deaktivieren:

```
sudo -u www-data php7.4 /var/www/nextcloud/occ maintenance:mode --off
```

Done.

Nachfolgen stelle ich Ihnen ein exemplarisches Backupsript zur Verfügung, das nur noch hinsichtlich der Verzeichnisse und Datenbankparameter angepasst werden muss:

```
#!/bin/bash

#enable Maintenance Mode to prevent users from working with Nextcloud

sudo -u www-data php7.4 /var/www/nextcloud/occ maintenance:mode --on

#create directory first: mkdir /backup -p

BACKUP_STORE=/backup

#create directory first: mkdir /backup-repository -p

ARCHIVE_STORE=/backup-repository

#declare dateformat and numbering of backups

CURRENT_TIME_FORMAT="%w"

#print start date/time

echo "START: $(date)"

#list of folders to be backed up, feel free to add/remove directories

FOLDERS_TO_BACKUP=(

"/root/"

"/etc/fail2ban/"

"/etc/letsencrypt/"

"/etc/mysql/"

"/etc/nginx/"

"/etc/php/"

"/etc/ssh/"

"/etc/pam.d/"

"/etc/ssl/"

"/var/www/"

"/var/nc_data/"

"/nc_data/rainloop-storage/"

)

#declare the backup filename

ARCHIVE_FILE="$ARCHIVE_STORE/nc_backup_$(date +%CURRENT_TIME_FORMAT).tar.gz"

#change directory

cd $BACKUP_STORE

#start rsync to back up the folders

for FOLDER in ${FOLDERS_TO_BACKUP[@]}
```

```

do
    if [ -d "$FOLDER" ];
    then
        echo "Copying $FOLDER..."
        rsync -AaRx --delete $FOLDER $BACKUP_STORE

    else
        echo "Skipping $FOLDER (does not exist!)"
    fi
done

#copy the fstab
[ -f /etc/fstab ] && cp /etc/fstab $BACKUP_STORE/etc/

#copy the mail configuration
[ -f /etc/msmtprc ] && cp /etc/msmtprc $BACKUP_STORE/etc/

#create a database back up
mysqldump --single-transaction -h localhost -unextcloud -pnextcloud nextcloud > $BACKUP_STORE/ncdb_date
+"%w".sql

#print the database backup size
mysql -hlocalhost -unextcloud -pnextcloud -e "SELECT table_schema
'DB',round(sum(data_length+index_length)/1024/1024,1) 'Size (MB)' from information_schema.tables WHERE
table_schema = 'nextcloud';"

#create the directories
mkdir -p $(dirname $ARCHIVE_FILE)

#compress all data
tar -cpzf $ARCHIVE_FILE .

#print back up size
echo "nc_backup size: $(stat --printf='%s' $ARCHIVE_FILE | numfmt --to=iec)"

#stop all services
/usr/sbin/service nginx stop
/usr/sbin/service mysql stop
/usr/sbin/service redis-server stop
/usr/sbin/service php7.4-fpm stop

#remove copied files
[ -f $BACKUP_STORE/ncdb_date +"%w".sql ] && rm -f $BACKUP_STORE/ncdb_date +"%w".sql
[ -f /etc/msmtprc ] && rm -f $BACKUP_STORE/etc/msmtprc
[ -f /etc/fstab ] && rm -f $BACKUP_STORE/etc/fstab

#restart all services
/usr/sbin/service nginx stop
/usr/sbin/service mysql restart
/usr/sbin/service redis-server restart

```

```
#enable if Collabora and/or OnlyOffice are used
/usr/bin/docker restart COLLABORAOFFICE
/usr/sbin/service php7.4-fpm restart
/usr/sbin/service nginx restart
#disable maintainance mode
sudo -u www-data php7.4 /var/www/nextcloud/occ maintenance:mode --off
#Nextcloud optimizations
#Ubuntu:
/usr/bin/redis-cli -s /var/run/redis/redis-server.sock <<EOF
#Debian: /usr/bin/redis-cli -s /var/run/redis/redis.sock <<EOF
FLUSHALL
quit
EOF
sudo -u www-data php7.4 /var/www/nextcloud/occ files:scan --all
sudo -u www-data php7.4 /var/www/nextcloud/occ files:scan-app-data
#check for Nextcloud updates
echo "Nextcloud apps are checked for updates..."
sudo -u www-data php7.4 /var/www/nextcloud/occ app:update --all
#print end date/time
echo "END: $(date)"
exit 0
```