
1. VORWORT

Dieses Tutorial beruht auf ein Projekt, dass ich als Aufgabe von meinem Unternehmen bekommen habe.

Zur Geltung kamen Apps wie Group Folder. Genutzt wurde die Postgres Datenbank, nginx, php 7.2

Ziel war es, dass die Group Folders, den Benutzergruppen zugeordnet wurden und die NC User nicht selbstständig Share/Freigaben erstellen sollten. Group Folders sind bei uns Projektnamen. Die Erstellung von Group Folders und die Zuordnung der NC User Gruppen erfolgt über das Ticketsystem.

Die Nomenklatur einer Gruppe ist wie folgt: GR.Kundenname.Projektnamen.

Die Nomenklatur für das Anlegen eines *Group Folder* ist wie folgt: Kundenname.Projektnamen

Die Zuordnung von *Gruppe* und *Group Folder* in der Group Folder Einstellung erfolgt so:

GR.Kundenname1.Projektnamen1 ---> Kundenname1.Projektnamen1

GR.Kundenname2.Projektnamen1 ---> Kundenname2.Projektnamen1

Oder

GR.Kundenname2.Projektnamen1 ---> Kundenname1.Projektnamen2

Idee: Jedes *Group Folder* ist für uns ein Projektraum, das immer einer *Gruppe* zugeordnet wird. Ergo Jedes neue Projekt bekommt einen neues *Group Folder* und eine neue *Gruppe*. Somit wird verhindert, dass doppelte *Group Folder* Namen erstellt werden. Dies ist zurzeit ein Problem bei der App *Group Folder*. Es können also auch zwei gleiche *Group Folder* Namen erstellt werden. Ich finde das ist unpraktisch. Die o.g. Lösung ist sozusagen ein Workaround.

Ein weiteres Problem ist, dass nach dem Löschen der Dateien aus den Group Folders diese zwar in den Gelöschte Ordner landen, aber der Inhalt des Gelöschte Ordners nicht nach den Vorgaben der config.php geleert wird. Die Group Folder App funktioniert also im Zusammenspiel mit dem Gelöschte Ordner App nicht.

'trashbin_retention_obligation' => '7, 8',

2.1 Installation Postgres Datenbank, Nginx und php

- Per SSH auf das Linux System einloggen
 - den u.a. Befehl zur Installation von PHP und Postgres eingeben

```
sudo apt install nginx php-fpm postgresql php-pgsql php-zip php-dompdf  
php-xml php-mbstring php-gd php-curl php-intl
```

- Mit nginx, php und postgres stoppen

```
systemctl stop nginx php7.2-fpm postgresql
```

- Log Dateien löschen

```
sudo rm /var/log/nginx/* /var/log/postgresql/* /var/log/php7.2-  
fpm.log
```

2.2 Download und entpacken Nextcloud Pakets

- Download des Nextcloud Pakets. Bitte immer das aktuelle stable Paket herunterladen

```
wget https://download.nextcloud.com/server/releases/nextcloud-  
18.0.3.tar.bz2
```

- Wechsel nach

```
cd /var/www
```

- Heruntergeladen Paket entpacken

```
sudo tar xjf ~/nextcloud-*.tar.bz2
```

- Da die *.tar Datei nicht mehr benötigt wird, wird diese gelöscht

```
sudo rm ~/nextcloud-*.tar.bz2
```

- Besitzer des NextCloud Verzeichnisses ändern

```
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/nextcloud/
```

3 KONFIGURATION

3.1 Konfiguration der Postgres Datenbank

- In den postgres Datenbankserver mit user postgres einloggen:

```
sudo -u postgres psql
```

- nextcloud Datenbank user erstellen:

```
CREATE USER ncdb WITH PASSWORD 'PASSWORD';
```

- nextcloud Datenbank erstellen:

```
CREATE DATABASE nextcloud ENCODING 'UNICODE';
```

- nextcloud Datenbank dem user ncdb zuordnen:

```
ALTER DATABASE nextcloud OWNER TO ncdb;
```

- Berechtigungen der nextcloud Datenbank dem User ncdb zuweisen:

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE nextcloud TO ncdb;
```

- Datenbank Server verlassen:

```
\q
```

3.2 Installation des Nextcloud

3.2.1 Installation mit folgendem Befehl

```
cd nach /var/www/nextcloud  
  
sudo -u www-data php occ maintenance:install --database "pgsql" --database-name "nextcloud" --database-user "ncdb" --database-pass "Das Datenbank Passwort unter Punkt 2.1" --admin-user "admin" --admin-pass "Ein Nextcloud admin Passwort wählen"
```

3.2.2 Verschiebung des bestehenden Datenverzeichnisses */var/www/nexcloud/data* und anlegen von *upload-temp* und *var_php*

Dieser Ordner *upload-temp* dient zum Upload Puffer. Alles was nicht in den RAM passt wird hier abgelegt

- nextcloud in den Maintenance Mode nehmen

```
sudo -u www-data php /var/www/nextcloud/occ maintenance:mode --on
```

- neue Datenverzeichnisse unter /opt erstellen. Opt sollte schon vorher auf der zweiten Partition liegen. Diese Partition ist in der Betriebsdokumentation des Systems beschrieben

```
mkdir /opt/data  
mkdir /opt/data/upload-temp  
mkdir /opt/data/var_php
```

- Alle vorhandenen Daten im bisherigen Datenverzeichnis nach /opt/data verschieben. Der „.“ hinter Data muss angegeben werden damit auch die .occ Datei mitgenommen wird.

```
cp -R /var/www/nextcloud/data/. /opt/data/
```

- In der /var/www/nextcloud/config/config.php folgenden Eintrag zum neuen Pfad ändern und das tempdirectory Verzeichnis einfügen:

```
'datadirectory' => '/opt/data',  
'tempdirectory' => '/opt/data/upload-temp',
```

- Berechtigungen für /opt/data www-data user zuordnen, damit in dieses Verzeichnis Daten abgelegt werden können.

```
chown -R www-data:www-data /opt/data
```

- Log Verzeichnis erstellen

```
mkdir /var/log/netxccloud  
touch /var/log/netxccloud/nextcloud.log  
touch /var/log/netxccloud/audit.log  
chown -R www-data:www-data /var/log/nextcloud/  
chown -R www-data:www-data /var/log/nextcloud/nextcloud.log  
chown -R www-data:www-data /var/log/nextcloud/audit.log
```

- Audit log aktivieren

```
sudo -u www-data php occ config:app:set admin_audit logfile --  
value=/var/log/nextcloud/audit.log
```

- nextcloud aus dem Maintenance Mode herausnehmen

```
sudo -u www-data php /var/www/nextcloud/occ maintenance:mode --off
```

3.2.3 Anpassungen von php.ini, 99-security.ini, config.php, nignx.conf, postgresql.conf und [www.conf](#)

3.2.3.a /etc/postgresql/10/main/postgresql.conf (nur geänderte Werte)

```
shared_buffers = 1GB
```

3.2.3.b /etc/php/7.2/fpm/php.ini (nur geänderte Werte)

```
memory_limit = 6144M
post_max_size = 6145M
upload_max_filesize = 6144M
upload_tmp_dir = /opt/data/var_php // der Ordner muss
vorher angelegt sein

opcache.enable=1
opcache.memory_consumption=128
opcache.interned_strings_buffer=8
opcache.max_accelerated_files=10000
opcache.revalidate_freq=1
opcache.save_comments=1
```

3.2.3.c /etc/php/7.2/fpm/pool.d/www.conf (o.a. Wert auskommentieren, bzw. aktivieren)

```
env[HOSTNAME] = $HOSTNAME
env[PATH] = /usr/local/bin:/usr/bin:/bin
env[TMP] = /tmp
env[TMPDIR] = /tmp
env[TEMP] = /tmp

pm = dynamic
pm.max_children = 120
pm.start_servers = 24
pm.min_spare_servers = 16
pm.max_spare_servers = 32
```

3.2.3.d /etc/php/7.2/fpm/conf.d/99-security.ini erstellen und folgenden Inhalt einfügen

```
disable_functions=exec,passthru,shell_exec,system,proc_open,popen,
curl_exec,curl_multi_exec,parse_ini_file,show_source
```

3.2.3.e /var/www/nextcloud/conf/config.php

Diese config.php Date muss natürlich Euren Bedürfnissen angepasst werden

```

<?php
$CONFIG = array (
    'passwordsalt' => 'Passwort',
    'secret' => 'Passwort',
    'trusted_domains' =>
        array (
            1 => 'nextcloudname',
            2 => 'nextcloudname.domänennname.com',
        ),
    'datadirectory' => '/opt/data',
    'tempdirectory' => '/opt/data/upload-temp',
    'dbtype' => 'pgsql',
    'version' => '18.0.3',
    'overwrite.cli.url' => 'https:// nextcloudname.domänennname.com',
    'dbname' => 'nextcloud',
    'dbhost' => 'localhost:5432',
    'dbtableprefix' => 'oc_',
    'dbuser' => 'ncdb',
    'dbpassword' => ' Passwort',
    'installed' => true,
    'instanceid' => 'qabhfxorv4ie',
    'maintenance' => false,
    'default_language' => 'de',
    'default_locale' => 'de_DE',
    'session_lifetime' => 900,
    'remember_login_cookie_lifetime' => 0,
    'session_keepalive' => false,
    'mail_smtpmode' => 'smtp',
    'mail_sendmailmode' => 'smtp',
    'mail_smtpdebug' => true,
    'enable_previews' => false,
    'overwriteprotocol' => 'https',
    'trashbin_retention_obligation' => '7, 8',
    'loglevel' => 2,
    'logdateformat' => 'F d, Y H:i:s',
    'logfilemode' => 416,
    'log_type' => 'file',
    'logfile' => '/var/log/nextcloud/nextcloud.log',
    'auth.bruteforce.protection.enabled' => true,
    'sharing.minSearchStringLength' => 3,
    'upgrade.disable-web' => false,
    'simpleSignUpLink.shown' => false,
    'mail_from_address' => 'no_reply',
    'mail_domain' => 'domänennname.com',
    'mail_smtphost' => 'mailservername.domänennname.com',
    'mail_smtpport' => '25',
    'filelocking.enabled' => 'true',
    'config_is_read_only' => 'true',
    'memcache.locking' => '\\OC\\Memcache\\Redis',
    'memcache.distributed' => '\\OC\\Memcache\\Redis',
    'redis' =>
        array (
            'host' => '127.0.0.1',
            'port' => 6379,
            'timeout' => 0.0,
        ),
    'updater.release.channel' => 'stable',
);

```

3.2.3.f nginx.conf /etc/nginx/nginx.conf

```
worker_processes auto;
pid /run/nginx.pid;
include /etc/nginx/modules-enabled/*.conf;

events {
    worker_connections 768;
    # multi_accept on;
}

http {

    ##
    # Basic Settings
    ##

    sendfile on;
    tcp_nopush on;
    tcp_nodelay on;
    keepalive_timeout 65;
    types_hash_max_size 2048;
    server_tokens off;

    # server_names_hash_bucket_size 64;
    # server_name_in_redirect off;

    include /etc/nginx/mime.types;
    default_type application/octet-stream;

    ##
    # SSL Settings
    ##

    ssl_protocols TLSv1 TLSv1.1 TLSv1.2; # Dropping SSLv3, ref:
POODLE
    ssl_prefer_server_ciphers on;

    ##
    # Logging Settings
    ##

    access_log /var/log/nginx/access.log;
    error_log /var/log/nginx/error.log;

    ##
    # Gzip Settings
    ##

    gzip on;

    # gzip_vary on;
    # gzip_proxied any;
    # gzip_comp_level 6;
    # gzip_buffers 16 8k;
    # gzip_http_version 1.1;
    # gzip_types text/plain text/css application/json
application/javascript text/xml application/xml
application/xml+rss text/javascript;

    ##
}
```

```

# Virtual Host Configs
##

include /etc/nginx/conf.d/*.conf;
include /etc/nginx/sites-enabled/*;
}

#mail {
#   # See sample authentication script at:
#   # http://wiki.nginx.org/ImapAuthenticateWithApachePhpScript
#
#   # auth_http localhost/auth.php;
#   # pop3_capabilities "TOP" "USER";
#   # imap_capabilities "IMAP4rev1" "UIDPLUS";
#
#   server {
#       listen     localhost:110;
#       protocol   pop3;
#       proxy      on;
#   }
#
#   server {
#       listen     localhost:143;
#       protocol   imap;
#       proxy      on;
#   }
#}

```

3.3 Konfiguration des Nginx Webserver und PHP

- die Datei default unter sites-enabled löschen

```
sudo rm /etc/nginx/sites-enabled/default
```

- nextcloud Datei unter site-available erstellen:

```
sudo vim /etc/nginx/sites-available/nextcloud
```

und folgenden Inhalt einfügen. Achtung die u.a. Konfiguration setzt ein gültiges Zertifikat an einer gültigen Stelle voraus. Siehe gelb markierte Stellen:

```

upstream php-handler {
    server unix:/var/run/php/php7.2-fpm.sock;
}

server {
    listen 80;
    listen [::]:80;
    server_name nextcloudname.domänennamenname.com;
    # enforce https
    return 301 https://$server_name:443$request_uri;
}

server {
    listen 443 ssl http2;
    listen [::]:443 ssl http2;
    server_name nextcloudname.domänennamenname.com;

```



```

# Use Mozilla's guidelines for SSL/TLS settings
# https://mozilla.github.io/server-side-tls/ssl-config-generator/
ssl_certificate
/etc/ssl/nginx/nextcloudname.domänenname.com.pem;
ssl_certificate_key
/etc/ssl/nginx/nextcloudname.domänenname.com.key;

ssl_dhparam /etc/ssl/nginx/dhparam.pem;
ssl_protocols TLSv1.2 TLSv1.3;
ssl_ciphers ECDHE-ECDSA-AES128-GCM-SHA256:ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256:ECDHE-ECDSA-AES256-GCM-SHA384:ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384:ECDHE-ECDSA-CHACHA20-POLY1305:ECDHE-RSA-CHACHA20-POLY1305:DHE-RSA-AES128-GCM-SHA256:DHE-RSA-AES256-GCM-SHA384;
ssl_prefer_server_ciphers on;

add_header Strict-Transport-Security "max-age=15768000;
includeSubDomains; preload;";
add_header X-Content-Type-Options nosniff;
add_header X-XSS-Protection "1; mode=block";
add_header X-Robots-Tag none;
add_header X-Download-Options noopen;
add_header X-Permitted-Cross-Domain-Policies none;
add_header Referrer-Policy no-referrer;
add_header X-Frame-Options "SAMEORIGIN";

# Remove X-Powered-By, which is an information leak
fastcgi_hide_header X-Powered-By;

# Path to the root of your installation
root /var/www/nextcloud;

location = /robots.txt {
    allow all;
    log_not_found off;
    access_log off;
}

location = /.well-known/carddav {
    return 301 $scheme://$host:$server_port/remote.php/dav;
}
location = /.well-known/caldav {
    return 301 $scheme://$host:$server_port/remote.php/dav;
}

# set max upload size
client_max_body_size 1024M;
fastcgi_buffers 64 4K;

# Enable gzip but do not remove ETag headers
gzip on;
gzip_vary on;
gzip_comp_level 4;
gzip_min_length 256;
gzip_proxied expired no-cache no-store private no_last_modified
no_etag auth;
gzip_types application/atom+xml application/javascript
application/json application/ld+json
application/manifest+json application/rss+xml
application/vnd.geo+json application/vnd.ms-fontobject

```

```

application/x-font-ttf      application/x-web-app-manifest+json
application/xhtml+xml       application/xml      font/opentype
image/bmp  image/svg+xml    image/x-icon  text/cache-manifest
text/css   text/plain       text/vcard   text/vnd.rim.location.xloc
text/vtt   text/x-component text/x-cross-domain-policy;

location / {
    rewrite ^ /index.php;
}

location
    ^\/(?:(?:build|tests|config|lib|3rdparty|templates|data)\/| {
        deny all;
    }
location ~ ^\/(?:(?:\.|autotest|occ|issue|indie|db_|console) {
    deny all;
}

location
    ^\/(?:(?:index|remote|public|cron|core\/ajax\/update|status|ocs
    \/v[12]|updater\/\.+|oc[ms]-provider\/\.+)\.php(?:$|\/) {
        fastcgi_split_path_info ^(.+?\.php)(\/.*|)$;
        set $path_info $fastcgi_path_info;
        try_files $fastcgi_script_name =404;
        include fastcgi_params;
        fastcgi_param          SCRIPT_FILENAME
        $document_root$fastcgi_script_name;
        fastcgi_param PATH_INFO $fastcgi_path_info;
        fastcgi_param HTTPS on;
        # Avoid sending the security headers twice
        fastcgi_param modHeadersAvailable true;
        # Enable pretty urls
        fastcgi_param front_controller_active true;
        fastcgi_pass php-handler;
        fastcgi_intercept_errors on;
        fastcgi_request_buffering off;
    }

location ~ ^\/(?:(?:updater|oc[ms]-provider)(?:$|\/) {
    try_files $uri/ =404;
    index index.php;
}

# Adding the cache control header for js, css and map files
# Make sure it is BELOW the PHP block
location ~ \.(?:css|js|woff2?|svg|gif|map)$ {
    try_files $uri /index.php$request_uri;
    add_header Cache-Control "public, max-age=15778463";
    # Add headers to serve security related headers (It is
    intended to
    # have those duplicated to the ones above)
    # Before enabling Strict-Transport-Security headers please
    read into
    # this topic first.
    add_header Strict-Transport-Security "max-age=15768000;
    includeSubDomains; preload;";
    #
    # WARNING: Only add the preload option once you read about
    # the consequences in https://hstspreload.org/. This option
    # will add the domain to a hardcoded list that is shipped
    # in all major browsers and getting removed from this list
    # could take several months.
    add_header X-Content-Type-Options nosniff;

```

```

        add_header X-XSS-Protection "1; mode=block";
        add_header X-Robots-Tag none;
        add_header X-Download-Options noopen;
        add_header X-Permitted-Cross-Domain-Policies none;
        add_header Referrer-Policy no-referrer;

        # Optional: Don't log access to assets
        access_log off;
    }

    location ~ \.(?:png|html|ttf|ico|jpg|jpeg|bcmap)$ {
        try_files $uri /index.php$request_uri;
        # Optional: Don't log access to other assets
        access_log off;
    }
}

```

- Einen symbolischen Link der nextcloud Datei erzeugen

```

sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/nextcloud /etc/nginx/sites-enabled/nextcloud

```

- Ein neues Verzeichnis für nginx ssl Schlüssel erstellen. Hier werden die vom Anbieter gelieferten Zertifikate abgelegt.

```

sudo mkdir /etc/ssl/nginx

```

- Diffie-Hellman Schlüssel erzeugen

```

sudo openssl dhparam -out /etc/ssl/nginx/dhparam.pem 2048

```

und nach /etc/ssl/nginx kopieren

- Berechtigungen vergeben für das SSL Verzeichnis vergeben

```

sudo chown -R root:ssl-cert /etc/ssl/nginx
sudo chmod 0710 /etc/ssl/nginx
sudo chmod 0644 /etc/ssl/nginx/nextcloudname.domänenname.com.pem
sudo chmod 0644 /etc/ssl/nginx/dhparam.pem
sudo chmod 0644 /etc/ssl/nginx/nextcloudname.domänenname.com.key

```

- nginx Konfiguration testen

```

nginx -t

```

- Cron-Job anlegen, damit die Hintergrund Aufgaben von Nextcloud optimiert werden, bzw. die Performanz verbessert wird. Diese können z.B. Datenbankwartungen etc.

```

sudo crontab -u www-data -e

```

```
* /5 * * * * php -f /var/www/nextcloud/cron.php
```

- Konfiguration aktivieren

```
sudo systemctl start postgresql  
sudo systemctl start php7.2-fpm  
sudo systemctl start nginx
```

3.4 Weitere Konfigurationen von NextCloud auf der Weboberfläche

3.4.1 Deaktivieren bzw. Deinstallieren von nicht benötigten Plugins

Um die u.a. nicht benötigten bzw. benötigten Plugins/Apps zu entfernen wird wie folgt vorgegangen. Diese Apps sind von Wunsch zu Wunsch separat zu betrachten:

- Benutzer Name (Admin, rechts oben der Buchstabe) anklicken
 - Apps auswählen
 - Die u.a. Apps deaktivieren bzw. aktivieren:

Deaktivieren und wenn möglich entfernen:

- *Accessibility*
- *Comments*
- *Default encryption module*
- *External Storage Support*
- *Federation*
- *First run wizard*
- *Gallery*
- *LDAP user and group backend*
- *Nextcloud announcements*
- *PDF viewer*
- *Plain text editor*
- *Recommendations*
- *Support*
- *Usage survey*
- *Versions*
- *Video player*
- *Viewer*

Behalten (aktiviert):

- *Schlagwortverwaltung*
 - *Collaborative Tags*
 - *File Retention*
 - *Automated Files tagging*
- *Brute-force settings*
- *Aktivität*
- *Deleted files*
- *File sharing*
- *Notifications*
- *Password policy*
- *Theming*
- *Update notification*
- *Group Folder (zusätzliche App)*
- *Log Reader*
- *System*
- *Monitoring*
- *Impersonate*
- *Privacy*

- *Share by mail*
- *Right click*

3.4.2 Übersicht

Einstellung zur Warnung von:

Der „X-Frame-Options“-HTTP-Header ist nicht so konfiguriert, dass er „SAMEORIGIN“ entspricht. Dies ist ein potentes Sicherheitsrisiko und es wird empfohlen, diese Einstellung zu ändern. anpassen

Um diese Meldung anzupassen, bzw. gerecht zu werden. Ist der Eintrag

```
add_header X-Frame-Options "SAMEORIGIN";
```

in der

```
/etc/nginx/sites-available/nextcloud
```

hinzugefügt worden

3.4.3 Grundeinstellungen

- Hintergrundaufgaben
 - Cron: **aktiv**

E-Mail-Server

- Sendemodus: SMTP Verschlüsselung: **Keine**
- Absenderadresse: no_reply@domänenname.com
- Authentifizierungsmethode: **keine** Authentifizierung benötigt: **inaktiv**
- Serveradresse: mailserver.domänenname.com:25

Kollaborative Tags

- Neues Schlagwort erstellen:
 - Löschen 30 Tage *Eingeschränkt*
- Erstellen

3.4.4 Einstellung Teilen (nur aktive Komponenten)

- Apps die Benutzung der Share-API erlauben: **aktiv**
- Benutzern erlauben, Inhalte über Links zu teilen: **aktiv**
 - Öffentliches Hochladen erlauben: **aktiv**
 - Immer nach einem Passwort fragen: **aktiv**
 - Passwortschutz erzwingen: **aktiv**
- Die Auto-Vervollständigung von Benutzernamen im Teilen-Dialog erlauben. Wenn dies deaktiviert ist, muss der vollständige Benutzername oder E-Mail eingegeben werden.: **aktiv**
- Standardberechtigungen für das Teilen
 - Erstellen: **aktiv**
 - Ändern: **aktiv**
 - Löschen: **aktiv**
 - Teilen: **aktiv**
- Federated-Cloud-Sharing
 - alle Einstellungen sind **inaktiv**
- Geteilt über eine E-Mail
 - Passwort per mail senden: **inaktiv**
 - Passwortschutz erzwingen: **aktiv**

3.4.5 Sicherheit (nur aktive Komponenten)

Passwort-Regeln

- Minimale Länge: 12
- Häufig verwendete Passwörter verbieten: **aktiv**
- Groß- und Kleinbuchstaben erzwingen: **aktiv**
- Zahlen erzwingen: **aktiv**
- Sonderzeichen erzwingen: **aktiv**

Brute-Force IP-Whitelist

Neue Whitelist hinzufügen: x.x.x.x /32

3.4.6 Issue Reporting

Dient zum strukturierten und detaillierten Reporting von Nextcloud Troubleshooting

3.4.7 Design

Die Images sind dem System beigelegt

- Name: Bildname
- Internetseite: <https://www.domänenname.com>
- Slogan: Leer
- Farbe: #000000 --> nur Beispiel
- Logo: Logo.jpg

- *Anmeldebild*: Startseite_web.jpg
- *Erweiterte Optionen*
 - *Link zum Impressum*: <https://www.domänenname.com/impressum/>
 - *Link zur Datenschutzerklärung*: <https://www.domänenname.com/datenschutzerklaerung>
 - *Kopfbereichslogo*: Logo.jpg
 - *Favicon*: leer

3.4.8 Groupware

Kalender-Server

- Alle Einstellungen sind *inaktiv*

3.4.9 Aktivität

E-Mails zu Aktivitäten senden: *inaktiv*

Standardeinstellungen:

Alle Einstellungen sind als *Stream aktiviert bis auf den Eintrag Benachrichtigungen über Neues und Änderungen zu Ihren favorisierten Dateien beschränken (nur Stream)*

Ihre eigenen Aktivitäten im Stream auflisten = *aktiv*

3.4.10 Ablauf (Zum automatischen löschen von Dateien)

Dieser Abschnitt dient zum automatisierten *tagging* von Verzeichnissen und Dateien. Jedes Verzeichnis das erstellt wird und folgende Dateien die von HiSo/HSC Mitarbeitern hochgeladen wird, wird automatisch mit einem *Tag* versehen. Durch diesen Tag kann der *Datenaufbewahrungs-Plugin* zugreifen und Löschvorgänge durchführen. Die u.a. Regeln sollten regelmäßig gepflegt werden. Neu angelegte regeln beeinflussen nicht die bestehenden Tags

Die Schlagwortverwaltung ist in drei Abschnitte aufgeteilt:

Collaborative Tags

In diesem Abschnitt werden Tags definiert.

Aktuelle Einstellung: Löschen 30 Tage (Eingeschränkt)

Schlagworte automatisch zuweisen

Hier werden die Regelgruppen/Regeln zu den Tags zugewiesen

Aktuell konfigurierte Regel sind

Regelname: All but Directories

Tag: Löschen 30 Tage (Eingeschränkt)

Regel: Datei MIME-Typ **ist nicht** <https://unix-directory>

Dateizurückhaltung

Tag	Retention Time
Löschen 30 Tage	30 Tage

3.4.11 Gruppen-Ordner

Dieser Abschnitt beinhaltet nur eine Beispielkonfiguration, da die Ordneinträge sich im Laufe der Zeit verändern.

- *Ordnername*: Kundenname.Projektnamen ---> *Erstellen* wählen
- *Gruppen*: Ordner einer vorher erstellten Gruppe zuordnen
- *Kontingent*: 10 GB
- *Erweiterte Berechtigungen*: **leer**

3.4.12 Besitz und Berechtigung eines Ordners übertragen

Achtung dies gilt nur für vom Anwender besessene Ordner und Verzeichnisse. Nicht für Gruppenordner

Falls ein Mitarbeiter von der Firma ausscheiden sollte, sollten die bestehenden Ordner und Ordnerberechtigungen vorher übertragen werden, bevor der Firmen Mitarbeiter gelöscht wird. Durch das Löschen werden sämtliche Dateien und Freigaben irreversibel gelöscht. Eine detaillierte Beschreibung zur Übertragung ist in der Checkliste beschrieben

3.4.13 Zusätzliche Einstellungen

In diesem Abschnitt werden Benutzer gewählt, die das Recht haben sich im Namen des vorhandenen NextCloud Users anzumelden. Dies kann sinnvoll sein, wenn Support geleistet werden soll.

Aktuelle Einstellung:

Benutzer nachahmen: *admin*