

Nextcloud im Eigenheim

Bernhard Trummer
`bernhard.trummer@gmx.at`

(3F4F 2282 18A0 6AA7 EBB8 D75A EA8B 8AD6 9275 2B4F)

28. April 2017

- TU / Telematik (1994 – 2001)
- Angestellt bei Infonova (seit 2000)

- ownCloud vs. Nextcloud
- Upgrade auf Nextcloud
- Dateiverwaltung und Streaming
- Security
- Q & A

- ownCloud vs. Nextcloud
- Upgrade auf Nextcloud
- Dateiverwaltung und Streaming
- Security
- Q & A

- ownCloud vs. Nextcloud
- Upgrade auf Nextcloud
- Dateiverwaltung und Streaming
- Security
- Q & A

- ownCloud vs. Nextcloud
- Upgrade auf Nextcloud
- Dateiverwaltung und Streaming
- Security
- Q & A

- ownCloud vs. Nextcloud
- Upgrade auf Nextcloud
- Dateiverwaltung und Streaming
- Security
- Q & A

- Ich bin kein ownCloud/Nextcloud Entwickler
- Ich bin „nur“ Anwender
- Ich verwende nur wenige Features
- (Contacts und Calendar)
- (siehe Vortrag vom Vorjahr)

- Ich bin kein ownCloud/Nextcloud Entwickler
- Ich bin „nur“ Anwender
- Ich verwende nur wenige Features
- (Contacts und Calendar)
- (siehe Vortrag vom Vorjahr)

- Ich bin kein ownCloud/Nextcloud Entwickler
- Ich bin „nur“ Anwender
- Ich verwende nur wenige Features
 - (Contacts und Calendar)
 - (siehe Vortrag vom Vorjahr)

- Ich bin kein ownCloud/Nextcloud Entwickler
- Ich bin „nur“ Anwender
- Ich verwende nur wenige Features
- (Contacts und Calendar)
- (siehe Vortrag vom Vorjahr)

- Ich bin kein ownCloud/Nextcloud Entwickler
- Ich bin „nur“ Anwender
- Ich verwende nur wenige Features
- (Contacts und Calendar)
- (siehe Vortrag vom Vorjahr)

ownCloud vs. Nextcloud

Was ist passiert?

- 2. Juni 2016
- Nextcloud wird „offiziell“ als Fork von ownCloud angekündigt

Was ist passiert?

- 2. Juni 2016
- Nextcloud wird „offiziell“ als Fork von ownCloud angekündigt

- <https://owncloud.com/newsroom/>
- 27. April 2016: Thank You, Frank Karlitschek
- 28. April 2016: Softpedia: ownCloud Founder, Frank Karlitschek, Leaves ownCloud to Pursue New Opportunities
- 2. Juni 2016: ownCloud Statement concerning the formation of Nextcloud by Frank Karlitschek

- <https://owncloud.com/newsroom/>
- 27. April 2016: Thank You, Frank Karlitschek
- 28. April 2016: Softpedia: ownCloud Founder, Frank Karlitschek, Leaves ownCloud to Pursue New Opportunities
- 2. Juni 2016: ownCloud Statement concerning the formation of Nextcloud by Frank Karlitschek

- <https://owncloud.com/newsroom/>
- 27. April 2016: Thank You, Frank Karlitschek
- 28. April 2016: Softpedia: ownCloud Founder, Frank Karlitschek, Leaves ownCloud to Pursue New Opportunities
- 2. Juni 2016: ownCloud Statement concerning the formation of Nextcloud by Frank Karlitschek

- <https://owncloud.com/newsroom/>
- 27. April 2016: Thank You, Frank Karlitschek
- 28. April 2016: Softpedia: ownCloud Founder, Frank Karlitschek, Leaves ownCloud to Pursue New Opportunities
- 2. Juni 2016: ownCloud Statement concerning the formation of Nextcloud by Frank Karlitschek

- <https://nextcloud.com/news/>
- 27. April 2016: big changes: I am leaving ownCloud, Inc. today (Frank Karlitschek)
- 20. - 31. Mai 2016: (Jos Poortvliet, Lukas Reschke, Arthur Schiwon, Morris Jobke)
- 2. Juni 2016: Nextcloud is the future of open source file sync and share (Jos Poortvliet)
- 2. Juni 2016: Nextcloud (Frank Karlitschek)

- <https://nextcloud.com/news/>
- 27. April 2016: big changes: I am leaving ownCloud, Inc. today (Frank Karlitschek)
- 20. - 31. Mai 2016: (Jos Poortvliet, Lukas Reschke, Arthur Schiwon, Morris Jobke)
- 2. Juni 2016: Nextcloud is the future of open source file sync and share (Jos Poortvliet)
- 2. Juni 2016: Nextcloud (Frank Karlitschek)

- <https://nextcloud.com/news/>
- 27. April 2016: big changes: I am leaving ownCloud, Inc. today (Frank Karlitschek)
- 20. - 31. Mai 2016: (Jos Poortvliet, Lukas Reschke, Arthur Schiwon, Morris Jobke)
- 2. Juni 2016: Nextcloud is the future of open source file sync and share (Jos Poortvliet)
- 2. Juni 2016: Nextcloud (Frank Karlitschek)

- <https://nextcloud.com/news/>
- 27. April 2016: big changes: I am leaving ownCloud, Inc. today (Frank Karlitschek)
- 20. - 31. Mai 2016: (Jos Poortvliet, Lukas Reschke, Arthur Schiwon, Morris Jobke)
- 2. Juni 2016: Nextcloud is the future of open source file sync and share (Jos Poortvliet)
- 2. Juni 2016: Nextcloud (Frank Karlitschek)

- <https://nextcloud.com/news/>
- 27. April 2016: big changes: I am leaving ownCloud, Inc. today (Frank Karlitschek)
- 20. - 31. Mai 2016: (Jos Poortvliet, Lukas Reschke, Arthur Schiwon, Morris Jobke)
- 2. Juni 2016: Nextcloud is the future of open source file sync and share (Jos Poortvliet)
- 2. Juni 2016: Nextcloud (Frank Karlitschek)

- Forks ... passieren immer wieder einmal
- (Open/LibreOffice, Hudson/Jenkins, Debian/Devuan, ...)
- Die Zeit wird zeigen, wer „überlebt“
- Vergleich mit der Natur: Mutation und Selektion
- <https://trends.google.at/trends/explore?q=owncloud,nextcloud>

- Forks ... passieren immer wieder einmal
- (Open/LibreOffice, Hudson/Jenkins, Debian/Devuan, ...)
- Die Zeit wird zeigen, wer „überlebt“
- Vergleich mit der Natur: Mutation und Selektion
- <https://trends.google.at/trends/explore?q=owncloud,nextcloud>

- Forks ... passieren immer wieder einmal
- (Open/LibreOffice, Hudson/Jenkins, Debian/Devuan, ...)
- Die Zeit wird zeigen, wer „überlebt“
- Vergleich mit der Natur: Mutation und Selektion
- <https://trends.google.at/trends/explore?q=owncloud,nextcloud>

- Forks ... passieren immer wieder einmal
- (Open/LibreOffice, Hudson/Jenkins, Debian/Devuan, ...)
- Die Zeit wird zeigen, wer „überlebt“
- Vergleich mit der Natur: Mutation und Selektion

• <https://trends.google.at/trends/explore?q=owncloud,nextcloud>

- Forks ... passieren immer wieder einmal
- (Open/LibreOffice, Hudson/Jenkins, Debian/Devuan, ...)
- Die Zeit wird zeigen, wer „überlebt“
- Vergleich mit der Natur: Mutation und Selektion
- <https://trends.google.at/trends/explore?q=owncloud,nextcloud>

Upgrade auf Nextcloud

Upgrade: Versionierung

- aktuelle Version: 11.0.3
- 11: Major Release
- 0: Minor Release
- 3: Point Release

Upgrade: Versionierung

- aktuelle Version: 11.0.3
- 11: Major Release
- 0: Minor Release
- 3: Point Release

Upgrade: Versionierung

- aktuelle Version: 11.0.3
- 11: Major Release
- 0: Minor Release
- 3: Point Release

Upgrade: Versionierung

- aktuelle Version: 11.0.3
- 11: Major Release
- 0: Minor Release
- 3: Point Release

Upgrade: Upgradepfade

- OK: $x.y.z \rightarrow x.y.(z+n)$
- OK: $x.y.* \rightarrow x.(y+n).*$
- OK: $x.*.* \rightarrow (x+1).*.*$
- „Skipping major releases is not supported.“
- „Downgrading is not supported.“
- https://docs.nextcloud.com/server/11/admin_manual/maintenance/upgrade.html

Upgrade: Upgradepfade

- OK: $x.y.z \rightarrow x.y.(z+n)$
- OK: $x.y.* \rightarrow x.(y+n).*$
- OK: $x.*.* \rightarrow (x+1).*.*$
- „Skipping major releases is not supported.“
- „Downgrading is not supported.“
- https://docs.nextcloud.com/server/11/admin_manual/maintenance/upgrade.html

Upgrade: Upgradepfade

- OK: $x.y.z \rightarrow x.y.(z+n)$
- OK: $x.y.* \rightarrow x.(y+n).*$
- OK: $x.*.* \rightarrow (x+1).*.*$
- „Skipping major releases is not supported.“
- „Downgrading is not supported.“
- https://docs.nextcloud.com/server/11/admin_manual/maintenance/upgrade.html

Upgrade: Upgradepfade

- OK: $x.y.z \rightarrow x.y.(z+n)$
- OK: $x.y.* \rightarrow x.(y+n).*$
- OK: $x.*.* \rightarrow (x+1).*.*$
- „Skipping major releases is not supported.“
- „Downgrading is not supported.“
- https://docs.nextcloud.com/server/11/admin_manual/maintenance/upgrade.html

Upgrade: Upgradepfade

- OK: $x.y.z \rightarrow x.y.(z+n)$
 - OK: $x.y.* \rightarrow x.(y+n).*$
 - OK: $x.*.* \rightarrow (x+1).*.*$
 - „Skipping major releases is not supported.“
 - „Downgrading is not supported.“
- https://docs.nextcloud.com/server/11/admin_manual/maintenance/upgrade.html

Upgrade: Upgradepfade

- OK: $x.y.z \rightarrow x.y.(z+n)$
- OK: $x.y.* \rightarrow x.(y+n).*$
- OK: $x.*.* \rightarrow (x+1).*.*$
- „Skipping major releases is not supported.“
- „Downgrading is not supported.“
- https://docs.nextcloud.com/server/11/admin_manual/maintenance/upgrade.html

Upgrade: von ownCloud auf Nextcloud

- ownCloud 8.* → ownCloud 9.*
- ownCloud 9.* → Nextcloud 10.*
- Nextcloud 10.* → Nextcloud 11.*

Upgrade: von ownCloud auf Nextcloud

- ownCloud 8.* → ownCloud 9.*
- ownCloud 9.* → Nextcloud 10.*
- Nextcloud 10.* → Nextcloud 11.*

Upgrade: von ownCloud auf Nextcloud

- ownCloud 8.* → ownCloud 9.*
- ownCloud 9.* → Nextcloud 10.*
- Nextcloud 10.* → Nextcloud 11.*

Upgrade: VirtualBox Image

- VirtualBox Image:

- <https://drive.google.com/uc?id=0B5968D3k6ynDU0Uta0lrcV9R0Fk&export=download>

- Snapshots (Vorjahr):

- Initial: nach der Debian Installation
- MySQL: nach der MySQL Installation
- ownCloud: nach der ownCloud Installation
- ownCloud user: nachdem „user“ eingerichtet ist

- Zusätzlicher Snapshot:

- Upgrade Preparations: Nextcloud 10 und 11 ZIPs im Home-Verzeichnis

- <https://nextcloud.com/install/#instructions-server>

- <https://download.nextcloud.com/server/releases/>

Upgrade: VirtualBox Image

- VirtualBox Image:
- <https://drive.google.com/uc?id=0B5968D3k6ynDU0Uta0lrcV9R0Fk&export=download>
- Snapshots (Vorjahr):
 - Initial: nach der Debian Installation
 - MySQL: nach der MySQL Installation
 - ownCloud: nach der ownCloud Installation
 - ownCloud user: nachdem „user“ eingerichtet ist
- Zusätzlicher Snapshot:
 - Upgrade Preparations: Nextcloud 10 und 11 ZIPs im Home-Verzeichnis
- <https://nextcloud.com/install/#instructions-server>
- <https://download.nextcloud.com/server/releases/>

Upgrade: VirtualBox Image

- VirtualBox Image:
 - <https://drive.google.com/uc?id=0B5968D3k6ynDU0Uta0lrcV9R0Fk&export=download>
- Snapshots (Vorjahr):
 - Initial: nach der Debian Installation
 - MySQL: nach der MySQL Installation
 - ownCloud: nach der ownCloud Installation
 - ownCloud user: nachdem „user“ eingerichtet ist
- Zusätzlicher Snapshot:
 - Upgrade Preparations: Nextcloud 10 und 11 ZIPs im Home-Verzeichnis
- <https://nextcloud.com/install/#instructions-server>
- <https://download.nextcloud.com/server/releases/>

Upgrade: VirtualBox Image

- VirtualBox Image:
 - <https://drive.google.com/uc?id=0B5968D3k6ynDU0Uta0lrcV9R0Fk&export=download>
- Snapshots (Vorjahr):
 - Initial: nach der Debian Installation
 - MySQL: nach der MySQL Installation
 - ownCloud: nach der ownCloud Installation
 - ownCloud user: nachdem „user“ eingerichtet ist
- Zusätzlicher Snapshot:
 - Upgrade Preparations: Nextcloud 10 und 11 ZIPs im Home-Verzeichnis
- <https://nextcloud.com/install/#instructions-server>
- <https://download.nextcloud.com/server/releases/>

Upgrade: VirtualBox Image

- VirtualBox Image:
 - <https://drive.google.com/uc?id=0B5968D3k6ynDU0Uta0lrcV9R0Fk&export=download>
- Snapshots (Vorjahr):
 - Initial: nach der Debian Installation
 - MySQL: nach der MySQL Installation
 - ownCloud: nach der ownCloud Installation
 - ownCloud user: nachdem „user“ eingerichtet ist
- Zusätzlicher Snapshot:
 - Upgrade Preparations: Nextcloud 10 und 11 ZIPs im Home-Verzeichnis
- <https://nextcloud.com/install/#instructions-server>
- <https://download.nextcloud.com/server/releases/>

Upgrade: VirtualBox Image

- VirtualBox Image:
 - <https://drive.google.com/uc?id=0B5968D3k6ynDU0Uta0lrcV9R0Fk&export=download>
 - Snapshots (Vorjahr):
 - Initial: nach der Debian Installation
 - MySQL: nach der MySQL Installation
 - ownCloud: nach der ownCloud Installation
 - ownCloud user: nachdem „user“ eingerichtet ist
 - Zusätzlicher Snapshot:
 - Upgrade Preparations: Nextcloud 10 und 11 ZIPs im Home-Verzeichnis
- <https://nextcloud.com/install/#instructions-server>
- <https://download.nextcloud.com/server/releases/>

Upgrade: VirtualBox Image

- VirtualBox Image:
 - <https://drive.google.com/uc?id=0B5968D3k6ynDU0Uta0lrcV9R0Fk&export=download>
- Snapshots (Vorjahr):
 - Initial: nach der Debian Installation
 - MySQL: nach der MySQL Installation
 - ownCloud: nach der ownCloud Installation
 - ownCloud user: nachdem „user“ eingerichtet ist
- Zusätzlicher Snapshot:
 - Upgrade Preparations: Nextcloud 10 und 11 ZIPs im Home-Verzeichnis
- <https://nextcloud.com/install/#instructions-server>
- <https://download.nextcloud.com/server/releases/>

Upgrade: VirtualBox Image

- VirtualBox Image:
 - <https://drive.google.com/uc?id=0B5968D3k6ynDU0Uta0lrcV9R0Fk&export=download>
- Snapshots (Vorjahr):
 - Initial: nach der Debian Installation
 - MySQL: nach der MySQL Installation
 - ownCloud: nach der ownCloud Installation
 - ownCloud user: nachdem „user“ eingerichtet ist
- Zusätzlicher Snapshot:
 - Upgrade Preparations: Nextcloud 10 und 11 ZIPs im Home-Verzeichnis
- <https://nextcloud.com/install/#instructions-server>
- <https://download.nextcloud.com/server/releases/>

Demo: Upgrade auf Nextcloud

Demo: Upgrade auf Nextcloud

- VirtualBox auf Snapshot „Upgrade Preparations“ setzen
- VirtualBox starten
- `ssh -p 2222 localhost (owncloud / 123)`
- Browser: `http://localhost:8080/owncloud/` (user / 123)

Demo: Upgrade auf Nextcloud

- „config“ und „data“ nach /var/lib verschieben
- Gründe:
 - Die Upgrade-Prozedur wird einfacher
 - Empfehlung: „data“ soll nicht in /var/www liegen
 - https://docs.nextcloud.com/server/11/admin_manual/configuration_server/harden_server.html#deployment

Demo: Upgrade auf Nextcloud

- `cd /var/lib`
- `mkdir owncloud`
- `mv /var/www/owncloud/config owncloud/`
- `mv /var/www/owncloud/data owncloud/`
- `vi owncloud/config/config.php`
- `'datadirectory' => '/var/lib/owncloud/data'`

Demo: Upgrade auf Nextcloud

- Alte ownCloud Packages löschen
- `apt-get purge owncloud owncloud-deps-php5 owncloud-files`
- `cd /var/www`
- `rm -rf owncloud`

Demo: Upgrade auf Nextcloud 10

- `cd /var/www`
- `unzip ~owncloud/nextcloud-10.0.2.zip`
- `cd nextcloud`
- `chown -R www-data:www-data .`
- `rm -rf config/`
- `ln -s /var/lib/owncloud/config .`
- `chmod a+x occ`
- `sudo -u www-data ./occ upgrade`

Demo: Upgrade auf Nextcloud 11

- `cd /var/www`
- `rm -rf nextcloud`
- `unzip ~owncloud/nextcloud-11.0.2.zip`
- `cd nextcloud`
- `chown -R www-data:www-data .`
- `rm -rf config/`
- `ln -s /var/lib/owncloud/config .`
- `chmod a+x occ`
- `sudo -u www-data ./occ upgrade`

- Apps müssen einmal neu installiert werden
- Bei jedem weiteren Upgrade müssen sie reaktiviert werden
 - `sudo -u www-data ./occ app:enable contacts`
 - `sudo -u www-data ./occ app:enable calendar`

- Wegen „apt-get purge“ ist auch die Apache Config weg
- Schneller Fix:
 - `vi /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf`
 - `DocumentRoot /var/www`
 - `systemctl restart apache2`

Upgrade: Script

- Automatisierung des Upgrades via Script
- `nextcloud_upgrade.sh`
- (works for me)

- Symlink in `/var/www` von „owncloud“ auf „nextcloud“
- ...damit (Android) DAVdroid Konto weiterhin funktioniert
- (URL bei einem bestehenden Konto ist nicht veränderbar)
- `cd /var/www`
- `ln -fs nextcloud owncloud`

- Symlink in `/var/www` von „owncloud“ auf „nextcloud“
- ...damit (Android) DAVdroid Konto weiterhin funktioniert
- (URL bei einem bestehenden Konto ist nicht veränderbar)
- `cd /var/www`
- `ln -fs nextcloud owncloud`

- Symlink in `/var/www` von „owncloud“ auf „nextcloud“
- ...damit (Android) DAVdroid Konto weiterhin funktioniert
- (URL bei einem bestehenden Konto ist nicht veränderbar)
- `cd /var/www`
- `ln -fs nextcloud owncloud`

- Symlink in `/var/www` von „owncloud“ auf „nextcloud“
- ...damit (Android) DAVdroid Konto weiterhin funktioniert
- (URL bei einem bestehenden Konto ist nicht veränderbar)
- `cd /var/www`
- `ln -fs nextcloud owncloud`

- Symlink in `/var/www` von „owncloud“ auf „nextcloud“
- ...damit (Android) DAVdroid Konto weiterhin funktioniert
- (URL bei einem bestehenden Konto ist nicht veränderbar)
- `cd /var/www`
- `ln -fs nextcloud owncloud`

Dateiverwaltung

- Nextcloud Apps
- Nextcloud Android App
- WebDAV

- Nextcloud Apps
- Nextcloud Android App
- WebDAV

- Nextcloud Apps
- Nextcloud Android App
- WebDAV

- Gallery
- PDF viewer
- Text editor
- Versions
- Video player
- ...

- Gallery
- PDF viewer
- Text editor
- Versions
- Video player
- ...

- Gallery
- PDF viewer
- Text editor
- Versions
- Video player
- ...

- Gallery
- PDF viewer
- Text editor
- Versions
- Video player
- ...

- Gallery
- PDF viewer
- Text editor
- Versions
- Video player
- . . .

- Gallery
- PDF viewer
- Text editor
- Versions
- Video player
- ...

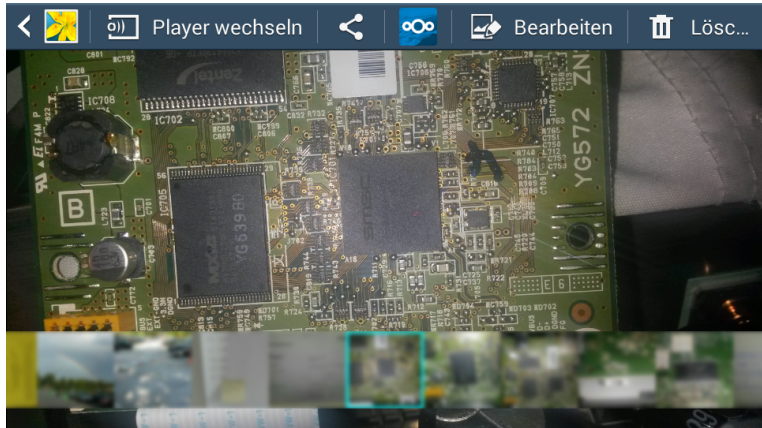
- für Datei-Sync
- über die App selbst
- über den „share“ Button in anderen Apps
- automatischer Upload von Fotos und Videos

- für Datei-Sync
- über die App selbst
- über den „share“ Button in anderen Apps
- automatischer Upload von Fotos und Videos

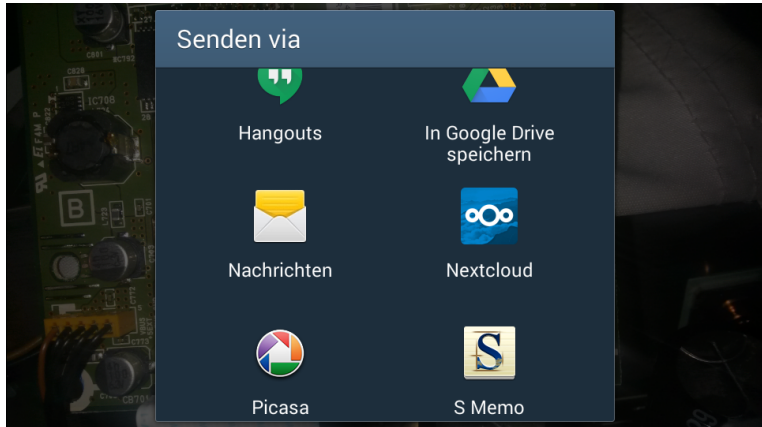
- für Datei-Sync
- über die App selbst
- über den „share“ Button in anderen Apps
- automatischer Upload von Fotos und Videos

- für Datei-Sync
- über die App selbst
- über den „share“ Button in anderen Apps
- automatischer Upload von Fotos und Videos

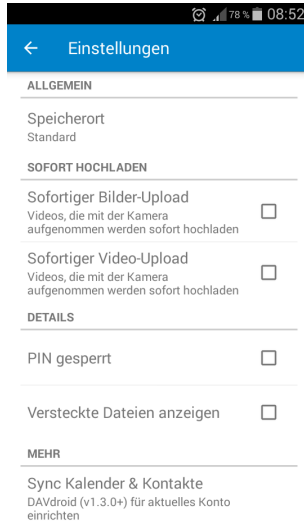
Nextcloud App: Share



Nextcloud App: Share



Nextcloud App: Einstellungen



- Nextcloud Apps
- WebDAV

Streaming

- Nextcloud ist kein Media Server (DLNA)
- Dafür gibt es z.B. minidlna
- Läßt sich mit Nextcloud kombinieren
- <http://homenw.blogspot.co.at/2012/11/owncloud-server-and-some-tweaks.html>

- Nextcloud ist kein Media Server (DLNA)
- Dafür gibt es z.B. minidlna
- Läßt sich mit Nextcloud kombinieren
- <http://homenw.blogspot.co.at/2012/11/owncloud-server-and-some-tweaks.html>

- Nextcloud ist kein Media Server (DLNA)
- Dafür gibt es z.B. minidlna
- Läßt sich mit Nextcloud kombinieren
- <http://homenw.blogspot.co.at/2012/11/owncloud-server-and-some-tweaks.html>

- Nextcloud ist kein Media Server (DLNA)
- Dafür gibt es z.B. minidlna
- Läßt sich mit Nextcloud kombinieren
- <http://homenw.blogspot.co.at/2012/11/owncloud-server-and-some-tweaks.html>

Meine Installation

- FritzBox, Dynamic DNS (twodns)
- Port-Forwarding auf Soekris net5501
- Debian 8 (Jessie)
- Nextcloud 11
- TLS: letsencrypt / certbot

- FritzBox, Dynamic DNS (twodns)
- Port-Forwarding auf Soekris net5501
- Debian 8 (Jessie)
- Nextcloud 11
- TLS: letsencrypt / certbot

- FritzBox, Dynamic DNS (twodns)
- Port-Forwarding auf Soekris net5501
- Debian 8 (Jessie)
- Nextcloud 11
- TLS: letsencrypt / certbot

- FritzBox, Dynamic DNS (twodns)
- Port-Forwarding auf Soekris net5501
- Debian 8 (Jessie)
- Nextcloud 11
- TLS: letsencrypt / certbot

- FritzBox, Dynamic DNS (twodns)
- Port-Forwarding auf Soekris net5501
- Debian 8 (Jessie)
- Nextcloud 11
- TLS: letsencrypt / certbot

- DAVdroid Sync ist langsam, aber OK
- Weboberfläche ist sehr träge
- Share via Android-App braucht oft mehrere Versuche
- Sofort-Upload von Fotos klappt praktisch nie
- Ursache: net5501 ist relativ langsam
- ... und TLS macht es auch nicht schneller
- Lösung für die Zukunft: net6501

- DAVdroid Sync ist langsam, aber OK
- Weboberfläche ist sehr träge
- Share via Android-App braucht oft mehrere Versuche
- Sofort-Upload von Fotos klappt praktisch nie
- Ursache: net5501 ist relativ langsam
- ... und TLS macht es auch nicht schneller
- Lösung für die Zukunft: net6501

Meine Installation: Einschränkungen

- DAVdroid Sync ist langsam, aber OK
- Weboberfläche ist sehr träge
- Share via Android-App braucht oft mehrere Versuche
- Sofort-Upload von Fotos klappt praktisch nie
- Ursache: net5501 ist relativ langsam
- ... und TLS macht es auch nicht schneller
- Lösung für die Zukunft: net6501

Meine Installation: Einschränkungen

- DAVdroid Sync ist langsam, aber OK
- Weboberfläche ist sehr träge
- Share via Android-App braucht oft mehrere Versuche
- Sofort-Upload von Fotos klappt praktisch nie
- Ursache: net5501 ist relativ langsam
- ... und TLS macht es auch nicht schneller
- Lösung für die Zukunft: net6501

Meine Installation: Einschränkungen

- DAVdroid Sync ist langsam, aber OK
- Weboberfläche ist sehr träge
- Share via Android-App braucht oft mehrere Versuche
- Sofort-Upload von Fotos klappt praktisch nie
- Ursache: net5501 ist relativ langsam
- ... und TLS macht es auch nicht schneller
- Lösung für die Zukunft: net6501

Meine Installation: Einschränkungen

- DAVdroid Sync ist langsam, aber OK
- Weboberfläche ist sehr träge
- Share via Android-App braucht oft mehrere Versuche
- Sofort-Upload von Fotos klappt praktisch nie
- Ursache: net5501 ist relativ langsam
- ... und TLS macht es auch nicht schneller
- Lösung für die Zukunft: net6501

Meine Installation: Einschränkungen

- DAVdroid Sync ist langsam, aber OK
- Weboberfläche ist sehr träge
- Share via Android-App braucht oft mehrere Versuche
- Sofort-Upload von Fotos klappt praktisch nie
- Ursache: net5501 ist relativ langsam
- ... und TLS macht es auch nicht schneller
- Lösung für die Zukunft: net6501

Security

- Sichere Passwörter
- Verschiedene Passwörter
- Updates einspielen:
 - Linux Distribution (Apache, PHP, MySQL)
 - Nextcloud

- Sichere Passwörter
- Verschiedene Passwörter
- Updates einspielen:
 - Linux Distribution (Apache, PHP, MySQL)
 - Nextcloud

- Sichere Passwörter
- Verschiedene Passwörter
- Updates einspielen:
 - Linux Distribution (Apache, PHP, MySQL)
 - Nextcloud

- Admin und „normale“ User trennen
- Daten außerhalb von /var/www speichern (z.B. /var/lib)
- HTTPS (TLS) verwenden
- HTTP Strict Transport Security
- https://docs.nextcloud.com/server/11/admin_manual/configuration_server/harden_server.html

- Admin und „normale“ User trennen
- Daten außerhalb von /var/www speichern (z.B. /var/lib)
- HTTPS (TLS) verwenden
- HTTP Strict Transport Security
- https://docs.nextcloud.com/server/11/admin_manual/configuration_server/harden_server.html

- Admin und „normale“ User trennen
- Daten außerhalb von /var/www speichern (z.B. /var/lib)
- HTTPS (TLS) verwenden
- HTTP Strict Transport Security
- https://docs.nextcloud.com/server/11/admin_manual/configuration_server/harden_server.html

- Admin und „normale“ User trennen
- Daten außerhalb von `/var/www` speichern (z.B. `/var/lib`)
- HTTPS (TLS) verwenden
- HTTP Strict Transport Security

• https://docs.nextcloud.com/server/11/admin_manual/configuration_server/harden_server.html

- Admin und „normale“ User trennen
- Daten außerhalb von `/var/www` speichern (z.B. `/var/lib`)
- HTTPS (TLS) verwenden
- HTTP Strict Transport Security
- https://docs.nextcloud.com/server/11/admin_manual/configuration_server/harden_server.html

- Upgrade-Prozedur auf Nextcloud wie zuvor
- Aber „data“ nicht nach /var/lib verschieben
- Fragen:
 - Was ist das Problem?
 - Warum tritt es auf?
 - Wie schlimm ist es?

- Upgrade-Prozedur auf Nextcloud wie zuvor
- Aber „data“ nicht nach /var/lib verschieben
- Fragen:
 - Was ist das Problem?
 - Warum tritt es auf?
 - Wie schlimm ist es?

- Upgrade-Prozedur auf Nextcloud wie zuvor
- Aber „data“ nicht nach /var/lib verschieben
- Fragen:
 - Was ist das Problem?
 - Warum tritt es auf?
 - Wie schlimm ist es?

- Upgrade-Prozedur auf Nextcloud wie zuvor
- Aber „data“ nicht nach /var/lib verschieben
- Fragen:
 - Was ist das Problem?
 - Warum tritt es auf?
 - Wie schlimm ist es?

- Upgrade-Prozedur auf Nextcloud wie zuvor
- Aber „data“ nicht nach /var/lib verschieben
- Fragen:
 - Was ist das Problem?
 - Warum tritt es auf?
 - Wie schlimm ist es?

- Upgrade-Prozedur auf Nextcloud wie zuvor
- Aber „data“ nicht nach /var/lib verschieben
- Fragen:
 - Was ist das Problem?
 - Warum tritt es auf?
 - Wie schlimm ist es?

- <https://letsencrypt.org/getting-started/>
- <https://certbot.eff.org/all-instructions/>
- `apt-get install python-certbot-apache [ -t jessie-backports ]`
- `certbot --apache`

- <https://letsencrypt.org/getting-started/>
- <https://certbot.eff.org/all-instructions/>
- `apt-get install python-certbot-apache [ -t jessie-backports ]`
- `certbot --apache`

- <https://letsencrypt.org/getting-started/>
- <https://certbot.eff.org/all-instructions/>
- `apt-get install python-certbot-apache [ -t jessie-backports ]`
- `certbot --apache`

- <https://letsencrypt.org/getting-started/>
- <https://certbot.eff.org/all-instructions/>
- `apt-get install python-certbot-apache [ -t jessie-backports ]`
- `certbot --apache`

- Voraussetzung: Installation ist aus dem Internet erreichbar
- <https://www.ssllabs.com/ssltest/>
- <https://securityheaders.io/>
- <https://scan.nextcloud.com/>

- Voraussetzung: Installation ist aus dem Internet erreichbar
- <https://www.ssllabs.com/ssltest/>
- <https://securityheaders.io/>
- <https://scan.nextcloud.com/>

- Voraussetzung: Installation ist aus dem Internet erreichbar
- <https://www.ssllabs.com/ssltest/>
- <https://securityheaders.io/>
- <https://scan.nextcloud.com/>

- Voraussetzung: Installation ist aus dem Internet erreichbar
- <https://www.ssllabs.com/ssltest/>
- <https://securityheaders.io/>
- <https://scan.nextcloud.com/>

Q & A