# Backup für die Dienstlaptops auf das QG NAS

Diese Anleitung beschreibt das Vorgehen, um die Daten der Dienstrechner automatisch, z.B. täglich, "offsite" auf die Netzwerkfestplatte am QG zu sichern.

# Vorbereitung

Damit ein Zugang zur Netzwerkfestplatte eingerichtet werden kann, muss ein sogenanntes "SSH-Schlüsselpaar" erzeugt werden. Der öffentliche Schlüssel muss an den Admin übermittelt werden, der geheime Schlüssel bleibt auf dem Rechner und muss zusätzlich an sicherer Stelle gesichert werden, um im Falle eines Festplattendefekts auf das Backup zugreifen zu können.



Geheimer Schlüssel: Bleibt auf dem Laptop und wird z.B. auf einen sonst nicht in Verwendung befindlichen USB Stick gesichert..

Öffentlicher Schlüssel: Wird vom Administrator auf dem Backup Server hinterlegt. Muss diesem dazu mitgeteilt werden.

Der folgende Befehl holt ein vorbereitetes Skript aus dem Internet und führt es aus. Damit werden alle nötigen Änderungen vorgenommen und die zuübermitelnden Daten am Ende des Vorgangs ausgegeben.



Öffnen Sie ein Terminal und kopieren Sie den folgenden Befehl auf die Kommandozeile, führen Sie ihn mit "Enter" aus.

```
bash -c "$(wget -4 -0 -
https://codeberg.org/qgm-public/remote-config/raw/branch/master/borgbackup.s
h)"
```

Am Ende des Vorgangs wird ein Textblock ähnlich dem folgenden ausgegeben:

```
Übermittle die folgenden Informationen an den Administrator,
damit dein Zugang zum Backupserver eingerichtet werden kann.
```

Last update: 15.10.2022 anleitungen:lehrerlaptops2021:linux:backup:start https://wiki.qg-moessingen.de/anleitungen:lehrerlaptops2021:linux:backup:start?rev=1665824906 11:08

Dazu einfach den gesamten Text kopieren und via Mail/Mattermost übermitteln - es sind keine geheimen Informationen enthalten.

Benutzer: beispielnutzer Public Key: ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAIDtiT/Lum1Zl21JulJbHAkA2zB9Eh9u8uN7zruCBY0Ut beispielnutzer@yoga260

Kopieren Sie den Text ab Benutzer: und senden Sie ihn an den Administrator, damit dieser den Zugang zum Backup-Server einrichten kann.

# Backup-Programm konfigurieren

Als Backupziel muss die folgende Adresse eingetragen werden, wobei, beispielnutzer durch den Benutzernamen ersetzt werden muss, der zusammen mit dem Public-Key an den Administrator übermittelt wurde.

ssh://borgbackup@nas.qgmoessingen.de:4444/disks/raid5/borgbackup/repos/beispielnutzer/data

Am besten kopiert man die Repo-URL aus dem Wiki und ändert dann den Benutzernamen, wie im Film zu sehen.

<html> <iframe title=,Konfiguration von Vorta für Backups der Lehrerlaptops" src=,https://tube.schule.social/videos/embed/c2750f55-faff-4274-887b-b9edc38f01c9" allowfullscreen=," sandbox=,allow-same-origin allow-scripts allow-popups" width=,560" height=,315" frameborder=,0"></iframe> </html>

## Sicherung der Backupinfos

Damit der folgende Schritt (Weiderherstellung von Dateien aus dem Backup) auch dann erfolgen kann, wenn dem Gerät ein irreversibler Schaden zustößt (defekte Festplatte, verloren, zerstört) muss man die **Konfiguration und das Passwort für das Backup an sicherer Stelle aufbewahren**.



Ohne das vergebene Passwort ist es **vollkommen unmöglich**, Dateien aus dem Backup wieder herzustellen. Dieses Passwort muss also entweder in einer Sicherung der Backupinformationen oder an einer anderer Stelle **nicht auf dem Dienstlaptop** gesichert werden.

Ich empfehle folgendes Vorgehen:

- Beschaffen Sie sich einen preiswerten USB Stick, Größe egal.
- Exportierten Sie die Einstelungen aus Vorta und speichern sie diese auf dem USB Stick.
- Bewahren Sie den Stick an sicherer Stelle auf und verwenden Sie ihn sonst für nichts.

### Sichern der Konfiguration

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche zum Export der Einstellungen

				Vorta for	Borg Backup –	×	
	Aktuelle	es Profil:	Default				
Repository	Quellen	Zeitplan	Archive	Diverses			
Repository:	ssh://borgbackup@nas.qg-moessingen.de:4444/disks/raid5/borgbackup/repos/beispiel 💌 🕂 🛣 😰 Probieren Sie <u>BorgBase</u> für einfaches und sicheres Hosting von Datensicherungen.						
SSH- Schlüssel:				Profil ex	portieren × epokey-blake2		
Kompressio	er Borg-	Passwort r	mitexportiere	en	X Cancel Save		
Datensicherung	g starten A	uffrischen	der Archive	erledigt.			
Abbrech	en						

### Wiederherstellung von Dateien aus dem Backup

Hier sind zwei Szenarien zu unterscheiden:

1. Man hat versehentlich Dateien gelöscht oder so verändert, dass man gerne die alten Dateien

wieder haben möchte: Man will also einzelne Dateien aus einem meist älteren Backup wieder herstellen  $\rightarrow$  Archiv einbinden

2. Man möchte alle Dateien aus dem Backup wieder herstellen. → Archiv extrahieren

Einen Sonderfall stellt die Situation dar, dass der **Rechner oder dessen Festplatte nicht mehr** vorhanden oder defekt ist, dann muss man bevor man eine der beiden oben erwähnten Maßnahmen ergreifen kann die Vorta-Konfiguration wieder herstellen

#### Archiv einbinden

#### Schritt 1: Verzeichnis erstellen

Erstellen Sie in ihrem Persönlichen Ordner ein leeres Verzeichnis, z.B. vorta-backup:



Schritt 2: Archiv wählen und einbinden

Öffnen Sie das Hauptfenster von Vorta, wählen sie den Tab Archive aus und selektieren Sie dort in der Liste das Archiv, was sie einbinden wollen. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche Einhängen.

epository Que	len Zei	tplan 😽	chive Diverse	S	
Archive für ssh://	/borgbacki	up@nas.qg	-moessingen.de:4	1444/disks/raid5/borgbackup/repos/beispielnutzer/data	
Datum	Größe	Dauer	Einhängepunkt	Name	C Auffrischen
022-10-15 10:01	33.5 MB	0:00:13		yoga260-2022-10-15-100111	Einhängen.
022-10-14 11:17	4.0 MB	0:00:02		yoga260-2022-10-14-111751	Centpacken
022-10-14 11:01	13.9 MB	0:00:07		yoga260-2022-10-14-110153	Umbenennen.
022-10-14 10:45	34.4 MB	0:00:20		yoga260-2022-10-14-104522 (2)	
022-10-13 10:45	20.4 MB	0:00:07		yoga260-2022-10-13-104507	
022-10-12 10:44	32.0 MB	0:00:09		yoga260-2022-10-12-104445	
022-10-11 10:44	14.6 KB	0:00:01		yoga260-2022-10-11-104440	
022-10-10 22:04	13.5 MB	0:00:05		yoga260-2022-10-10-220413	
					Unterschiede
3			S Prüfen	Ausdünnen 🖋 Zusammenpressen 🖻 Einhängen	
chiv gelöscht.					

Es öffnet sich ein Auswahldialog (Einhängepunkt auswählen), wählen Sie dort das zuvor erstellte leere Verzeichnis und dann Öffnen.

Abbrechen	Einhängepunkt auswählen		Q (2) (fnen
<ul> <li>Zuletzt verwendet</li> </ul>	4 A beispielnutzer		D
A Persönlicher Ordner	Name	Größe	Typ Letzte Änderung
	🖿 vorta-backup 🚹		Mo
Schreibtisch	₿/ Vorlagen		Mo
	Videos		Mo
E Bilder	Schreibtisch		Mo

Wenn der Vorgang erfolgreich war, wird der Einhängepunkt in der Archivliste angezeigt:

Große	Dauer	Einhängepunkt	Name	C Auffrischen
33.5 MB	0:00:13		yoga260-2022-10-15-100111	📥 Aushängen
4.0 MB	0:00:02		yoga200-2022-10-14-111751	Entpacken
13.9 MB	0:00:07		yoga260-2022-10-14-110153	🕑 Umbenennen
34.4 MB	0:00:20	orta-backup	yoga260-2022-10-14-104522	
20.4 MB	0:00:07		yoga260-2022-10-13-104507	
1	33.5 MB 4.0 MB 3.9 MB 34.4 MB 20.4 MB	33.5 MB         0:00:13           4.0 MB         0:00:02           3.9 MB         0:00:07           34.4 MB         0:00:20           20.4 MB         0:00:07	33.5 MB         0:00:13           4.0 MB         0:00:02           33.9 MB         0:00:07           34.4 MB         0:00:20           20.4 MB         0:00:07	33.5 MB         0:00:13         yoga260-2022-10-15-100111           4.0 MB         0:00:02         yoga260-2022-10-14-111751           3.9 MB         0:00:07         yoga260-2022-10-14-110153           34.4 MB         0:00:20        orta-backup         yoga260-2022-10-14-104522           20.4 MB         0:00:07         yoga260-2022-10-13-104507

Last update: 15.10.2022 anleitungen:lehrerlaptops2021:linux:backup:start https://wiki.qg-moessingen.de/anleitungen:lehrerlaptops2021:linux:backup:start?rev=1665824906 11:08

#### Schritt 3: Dateien aus dem Backup zurückkopieren

Jetzt kann man einfach in den zuvor erstellten Ordner vorta-backup wechseln und findet dort die im ausgewählten Archiv gesicherten Dateien wieder. Wiederherstellen kann man diese dann einfach, indem man Sie an die gewünschte Stelle zurückkopiert.

i

**Wichtig:** Man kann keine Dateien in das eingebundene Archiv hinzufügen oder dort Dateien verändern oder löschen - die einzige erlaubte Operation ist "Wiederherstellen durch herauskopieren".

### Archiv extrahieren

### Vorta-Konfiguration wieder herstellen

From: https://wiki.qg-moessingen.de/ - QG Wiki

Permanent link: https://wiki.qg-moessingen.de/anleitungen:lehrerlaptops2021:linux:backup:start?rev=1665824906

Last update: 15.10.2022 11:08

