



# Effektives Sichern und Wiederherstellen von Gitea in Docker

Ein umfassender Leitfaden für Backups

Linzgaurider



Version 1.0 vom 05/12/2023

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Manuelles Backup in Portainer</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Export Docker Image</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Backup im Terminal einrichten</b>	<b>4</b>
4.1	Schritt 1: Volume finden . . . . .	4
4.2	Schritt 2: Gitea-Container auswählen . . . . .	4
4.3	Schritt 1: Volume finden . . . . .	4
4.4	Backup auf NAS Server . . . . .	5
4.5	Mounten eines NAS Pfades mit SMB in Linux . . . . .	6
4.6	Erstellung der Credentials-Datei für SMB-Share . . . . .	6
4.7	Finden Ihrer Benutzer-ID (UID) . . . . .	7
4.8	Anpassungen in der /etc/fstab-Datei . . . . .	7
4.9	Überprüfung des SMB-Shares im Terminal . . . . .	8
4.10	Testen der SMB-Freigabe . . . . .	8
4.11	Backup-Skript erstellen . . . . .	10
4.11.1	Machen Sie das Skript ausführbar . . . . .	10
4.12	Testen des Backup-Skripts . . . . .	10
4.13	Einrichten der Backup-Aufgaben mit Crontab . . . . .	11
4.14	Erstellen des inkrementellen Backup-Skripts . . . . .	11
<b>5</b>	<b>Mögliche Fehlermeldungen</b>	<b>13</b>
5.1	Mount Fehler . . . . .	13
5.1.1	Fehlerbehebung beim Ausführen des Skripts . . . . .	13

## 1 Einleitung

Willkommen zu unserem umfassenden Leitfaden zur Erstellung von Backups für Gitea unter Docker auf einem Raspberry Pi mit Portainer. In diesem Artikel werden wir Ihnen Schritt für Schritt zeigen, wie Sie manuell ein Backup Ihres Gitea-Repositories erstellen können.

## 2 Manuelles Backup in Portainer

Um mit der Erstellung eines Backups für Ihr Gitea-Repository unter Docker auf einem Raspberry Pi mit Portainer zu beginnen, müssen Sie sich zunächst in die Portainer-Oberfläche einloggen. Folgen Sie den Schritten unten, um sich anzumelden:

Um mit der Erstellung eines Backups für Ihr Gitea-Repository unter Docker auf einem Raspberry Pi mit Portainer zu beginnen, müssen Sie sich zunächst in die Portainer-Oberfläche einloggen. Befolgen Sie diese Schritte:

1. Öffnen Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie die folgende URL in die Adressleiste ein: `http://192.168.178.108:9000/`
3. Drücken Sie die Eingabetaste, um zur Portainer-Oberfläche zu gelangen.
4. Melden Sie sich mit Ihren Anmeldeinformationen an.

## Verwaltung von Docker-Images

1. Öffnen Sie das Docker Management-Tool und betrachten Sie die linke Navigationsleiste, die verschiedene Verwaltungsoptionen enthält.
2. Identifizieren Sie den Eintrag für **Images**. Dieser ist durch ein spezifisches Symbol, das für Bilder steht, und den Text 'Images' gekennzeichnet.
3. Klicken Sie auf den Eintrag **Images**. Damit navigieren Sie zu der Seite, auf der alle verfügbaren Docker-Images aufgelistet sind. Hier können Sie verschiedene Aktionen durchführen, wie das Anzeigen von Image-Details, das Pullen von Images aus einem Repository oder das Löschen von Images.

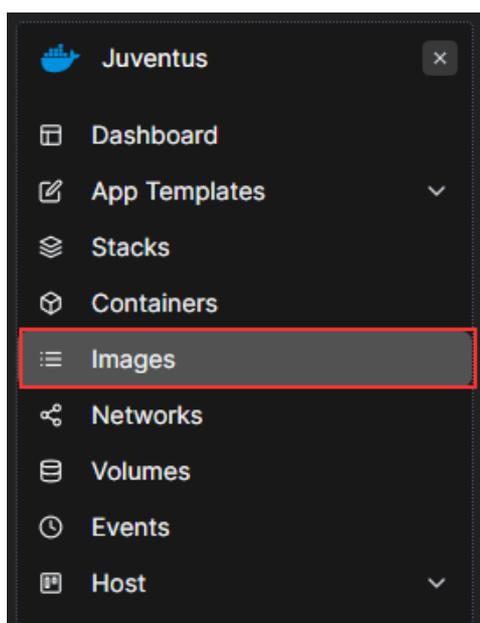


Abbildung 1: Dashboard Image Server

### 3 Export Docker Image

In der folgenden Abbildung sehen Sie den Bereich 'Image Details'. Navigieren Sie zu diesem Bereich. Über den 'Export'-Button können Sie das Image von Gitea herunterladen und manuell sichern. Der Export kann einige Zeit in Anspruch nehmen.

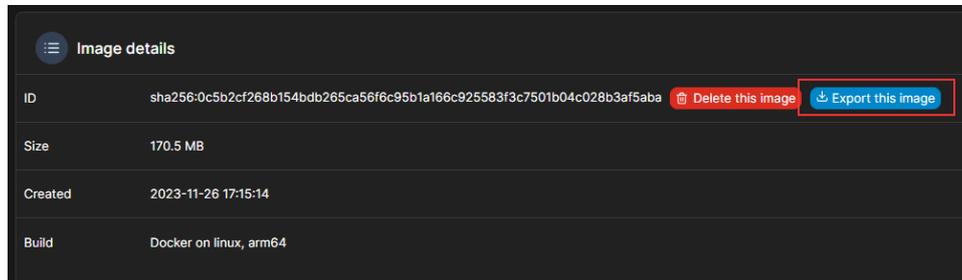


Abbildung 2: Bereich 'Image Details' im Docker Management-Tool

## 4 Backup im Terminal einrichten

### 4.1 Schritt 1: Volume finden

Um das Backup vorzubereiten, müssen Sie zuerst das Docker-Volume finden (wir gehen davon aus, dass der Docker-Server bereits in Betrieb ist). Befolgen Sie diese Schritte:

1. Finden Sie das Docker-Volume, das Ihr Gitea-Repository enthält.
2. Starten Sie den Docker-Server auf Ihrem Raspberry Pi unter der Adresse `http://192.168.178.108:9000/`.
3. Loggen Sie sich in den Docker-Server ein.
4. Öffnen Sie das Dashboard des Docker-Servers (siehe Abbildung 3).

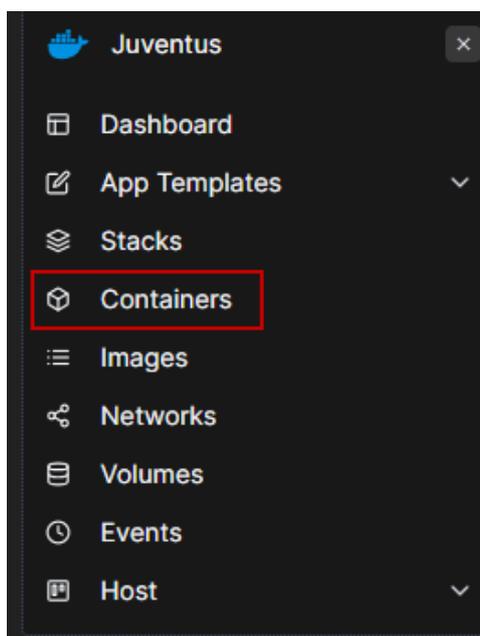


Abbildung 3: Dashboard des Docker-Servers

### 4.2 Schritt 2: Gitea-Container auswählen

Um mit der Erstellung Ihres Backups fortzufahren, müssen Sie den Gitea-Container auswählen. Befolgen Sie dazu die folgenden Schritte:

1. Klicken Sie auf Container in der Portainer-Oberfläche.
2. Suchen Sie den Gitea-Container in der Liste der Container.
3. Wählen Sie das Gitea-Container-Image aus, in dem Sie auf den Eintrag Gitea klicken



Abbildung 4: Auswahl des Gitea-Containers

### 4.3 Schritt 1: Volume finden

Um das Backup vorzubereiten, müssen Sie das Docker-Volume finden, das Ihr Gitea-Repository enthält. Folgen Sie diesen Schritten, um den Pfad des Volumes zu identifizieren:

1. Scrollen Sie im Docker-Dashboard nach unten zum Bereich "Volumes".

- Finden Sie den Pfad zum Docker-Volume, das Ihr Gitea-Repository enthält.

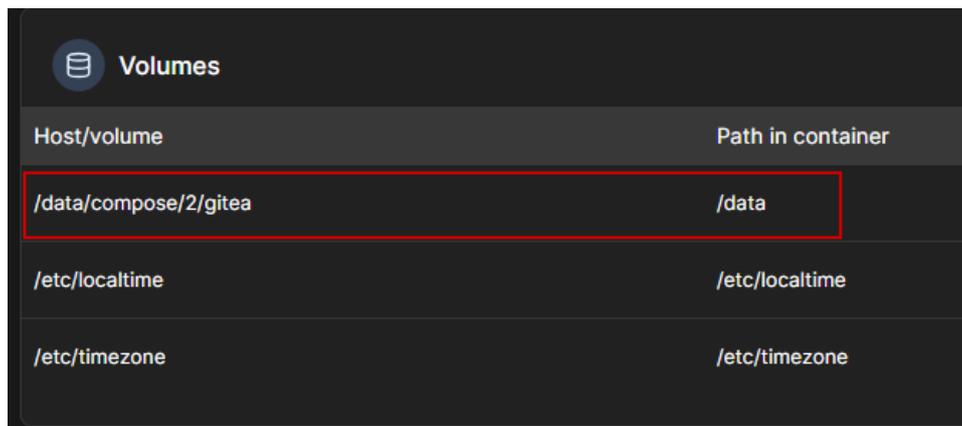


Abbildung 5: Dashboard des Docker-Servers

#### 4.4 Backup auf NAS Server

Zunächst verwende ich MobaXterm, um zu überprüfen, ob ich auf das Zielverzeichnis wechseln kann. Nachdem ich mich eingeloggt habe, wechsele ich mit dem Befehl `cd /data/compose/2/gitea` in das gewünschte Verzeichnis.

```
1 /data/compose/2/gitea
```

Listing 1: Gitea Verzeichnis prüfen

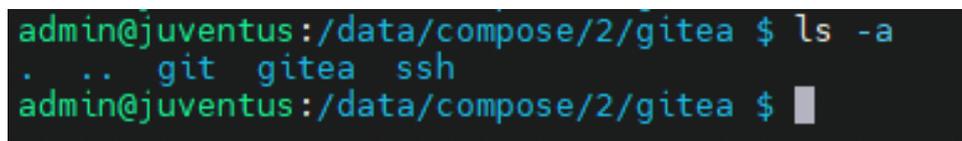


Abbildung 6: Gitea Pfad prüfen

Um den Inhalt des Verzeichnisses zu prüfen, verwende ich den Befehl `ls -a`, der mir alle vorhandenen Dateien, einschließlich versteckter Dateien, anzeigt.

```
1 ls -a
```

Listing 2: Verzeichnis Inhalt anzeigen

Die Entscheidung fiel darauf, die Backups auf dem NAS-Server im Pfad `\\192.168.178.50\RaspBackup\gitea` zu speichern. Im Terminal überprüfe ich, ob dieser Ort bereits als Laufwerk eingebunden ist. Dies lässt sich mit dem Befehl `df -h` realisieren.

```
1 df -h
```

Listing 3: Mounted Laufwerke prüfen



Abbildung 7: Mounts prüfen

Wie erkennbar, ist der Pfad noch nicht gemountet. Daher erfolgt nun das Einbinden des Netzlaufwerks. Hierbei ist zu beachten, dass jeder Mount-Punkt einzigartig sein muss – es ist nicht möglich, zwei Mounts im gleichen Verzeichnis anzulegen, da sonst Konflikte entstehen können.

## 4.5 Mounten eines NAS Pfades mit SMB in Linux

Ich habe beschlossen, das NAS-Verzeichnis nach `/media/` zu mounten, da sich dort bereits andere Verzeichnisse befinden. Dies wurde ursprünglich aus einer Gewohnheit heraus so eingerichtet – eine Praxis, die Marei als "Klickibunti" bezeichnet.

Es könnte notwendig sein, SMB auf Ihrem Raspberry Pi zu konfigurieren. Eine ausführliche Dokumentation dafür habe ich nicht erstellt, da es bereits zahlreiche Anleitungen online gibt

In diesem Schritt werde ich zwei wichtige Verzeichnisse anlegen. Das erste, `/media/juve`, dient als Speicherort für die Backups meines Raspberry Pi. Das zweite Verzeichnis, `/media/Credentials`, ist für die Speicherung einer Zugangsdaten-Datei vorgesehen, die für das Einbinden des SMB-Shares meines QNAP-NAS unter Windows erforderlich ist.

```
1 sudo mkdir -p /media/juve
```

Listing 4: Erstellung des Verzeichnis juve

```
1 sudo mkdir -p /media/Credentials
```

Listing 5: Erstellung des Verzeichnis Credentials

Nach der Erstellung des `juve`-Verzeichnisses ist es wichtig, die korrekten Berechtigungen zu setzen. Dies stellt sicher, dass nur autorisierte Benutzer Zugriff auf die Backup-Daten haben.

Jetzt müssen wir die Berechtigungen für den von uns erstellten `juve`-Ordner festlegen. Dies ist ein entscheidender Schritt, um sicherzustellen, dass unser Backup-Verzeichnis sicher und vor unbefugtem Zugriff geschützt ist. Durch die korrekte Einstellung der Berechtigungen stellen wir sicher, dass nur berechtigte Benutzer und Prozesse Zugriff auf die Backup-Daten haben.

```
1 sudo chown -R admin:admin /media/juve
```

Listing 6: Berechtigungen

## 4.6 Erstellung der Credentials-Datei für SMB-Share

Für den nächsten Schritt im Backup-Prozess erstellen wir eine Credentials-Datei für das zukünftige SMB-Share:

1. Öffnen Sie einen Texteditor mit Administratorrechten, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:

```
1 sudo nano /media/Credentials/.juve
2
```

Listing 7: Öffnen des Texteditors

2. Geben Sie Ihre Anmeldeinformationen im folgenden Format ein. Ersetzen Sie dabei Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort:

```
1 username=IhrBenutzername
2 password=IhrPasswort
3
```

Listing 8: Eingabe der Anmeldeinformationen

3. Speichern und schließen Sie die Datei mit `STRG+X` und bestätigen Sie das Speichern mit `(y)`. Dieser Schritt ist entscheidend, um Ihrem Backup-Prozess die notwendigen Zugangsdaten für das SMB-Share bereitzustellen.

## 4.7 Finden Ihrer Benutzer-ID (UID)

Um Ihre Benutzer-ID (UID) auf dem System zu finden, können Sie die Datei `/etc/passwd` verwenden. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um den Inhalt von `/etc/passwd` anzuzeigen:

```
1 cat /etc/passwd
```

Listing 9: Anzeigen der Benutzerkonten und UIDs

Dadurch wird eine Liste aller Benutzerkonten, einschließlich der UID, angezeigt. Ihre UID finden Sie in der Zeile, die mit Ihrem Benutzernamen beginnt. Die UID ist typischerweise die dritte Zahl in der Zeile, getrennt durch Doppelpunkte.

```
admin@juventus: /media/pibk $ cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/run/ircd:/usr/sbin/nologin
_apt:x:42:65534:./nonexistent:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:998:998:systemd Network Management:./usr/sbin/nologin
systemd-timesync:x:997:997:systemd Time Synchronization:./usr/sbin/nologin
messagebus:x:100:107:./nonexistent:/usr/sbin/nologin
_rpc:x:101:65534:./run/rpcbind:/usr/sbin/nologin
sshd:x:102:65534:./run/sshd:/usr/sbin/nologin
statd:x:103:65534:./var/lib/nfs:/usr/sbin/nologin
avahi:x:104:110:Avahi mDNS daemon,,./run/avahi-daemon:/usr/sbin/nologin
polkitd:x:996:996:polkit:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
dnsmasq:x:105:65534:dnsmasq,,./var/lib/misc:/usr/sbin/nologin
lightdm:x:106:111:Light Display Manager:/var/lib/lightdm:/bin/false
rtkit:x:107:112:RealtimeKit,,./proc:/usr/sbin/nologin
pulse:x:108:117:PulseAudio daemon,,./run/pulse:/usr/sbin/nologin
saned:x:109:120:./var/lib/saned:/usr/sbin/nologin
colord:x:110:121:colord colour management daemon,,./var/lib/colord:/usr/sbin/nologin
hplip:x:111:7:HPLIP system user,,./run/hplip:/bin/false
admin:x:1000:1000:,,,:/home/admin:/bin/bash
xrdp:x:112:122:./run/xrdp:/usr/sbin/nologin
admin@juventus: /media/pibk $
```

Abbildung 8: UID in Linux

## 4.8 Anpassungen in der `/etc/fstab`-Datei

Um den Abschnitt in Ihrer Anleitung anzupassen, berücksichtigen Sie die folgenden Änderungen für die `/etc/fstab`-Datei: Öffnen Sie die Datei mit dem folgenden Befehl:

```
1 sudo nano /etc/fstab
```

Listing 10: Öffnen der `/etc/fstab`-Datei

Führen Sie die folgenden Änderungen durch:

1. **SMB Share Location:** Ändern Sie den SMB-Pfad entsprechend Ihrer Konfiguration:

```
1 //192.168.178.50/RaspBackup/gitea
```

2. **Mount Location:** Der Ort, an dem das Share eingebunden werden soll, bleibt:

```
1 /media/juve
```

3. **Credentials-Datei:** Passen Sie den Speicherort der Credentials-Datei an, falls nötig:

```
1 credentials=/media/Credentials/.juve
2
```

4. **UID und GID:** Da Ihre UID und GID 1000 sind, ändern Sie diesen Teil zu:

```
1 uid=1000,gid=1000
2
```

Die geänderte Zeile in `/etc/fstab` sollte dann wie folgt aussehen:

```
1 //192.168.178.50/RaspBackup/gitea /media/juve cifs rw,credentials=/media/Credentials/.j
```

Listing 11: Geänderte `/etc/fstab`-Datei



Abbildung 9: `fstab` Datei

Nachdem Sie diese Änderungen vorgenommen haben, können Sie das Share mit dem folgenden Befehl einbinden:

```
1 sudo mount -a
```

Listing 12: Einbinden des SMB-Shares

## 4.9 Überprüfung des SMB-Shares im Terminal

Nachdem Sie die notwendigen Änderungen vorgenommen und mögliche Fehler behoben haben, ist es wichtig, zu überprüfen, ob das SMB-Share erfolgreich eingebunden wurde. Dies können Sie im Terminal durch den folgenden Befehl tun:

```
1 df -h
```

Listing 13: Überprüfung der SMB-Share Einbindung

Durch diesen Befehl wird eine Liste der eingebundenen Dateisysteme angezeigt, einschließlich des neu konfigurierten SMB-Shares. Es sollte erkennbar sein, dass es erfolgreich eingebunden wurde und funktioniert. Sollte das SMB-Share trotzdem nicht eingebunden sein, empfiehlt es sich, den Raspberry Pi einmal neu zu starten. Nach dem Neustart des Raspberry Pi sollte das SMB-Share wie geplant erscheinen und funktionieren.

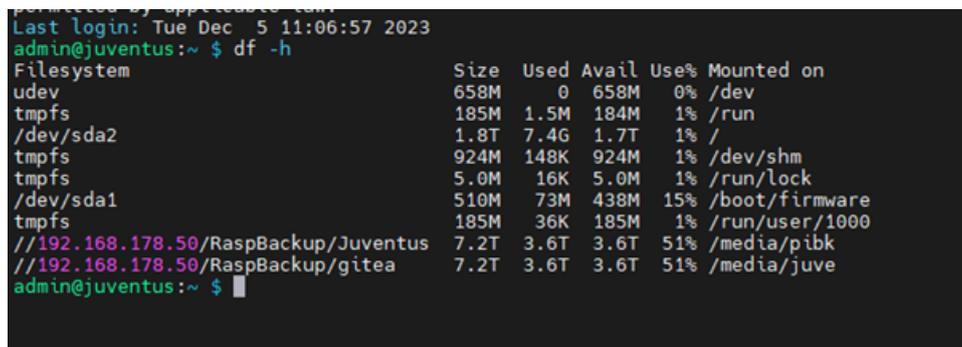


Abbildung 10: Mounted Drives

## 4.10 Testen der SMB-Freigabe

Um sicherzustellen, dass das Mounten des SMB-Shares erfolgreich war, führen Sie einen einfachen Test durch:

1. Erstellen Sie einen Ordner auf Ihrem PC innerhalb des SMB-Freigabeordners (`//192.168.178.50/RaspBackup/gitea`)

- Überprüfen Sie dann auf Ihrem Raspberry Pi, ob dieser neue Ordner im gemounteten Verzeichnis `/media/juve` sichtbar ist.

Diese Schritte bestätigen, dass die Freigabe korrekt eingebunden wurde und dass Ihr Raspberry Pi darauf zugreifen kann. Sobald dies bestätigt ist, können Sie mit dem Backup-Prozess fortfahren.

Network > 192.168.178.50 > RaspBackup > gitea

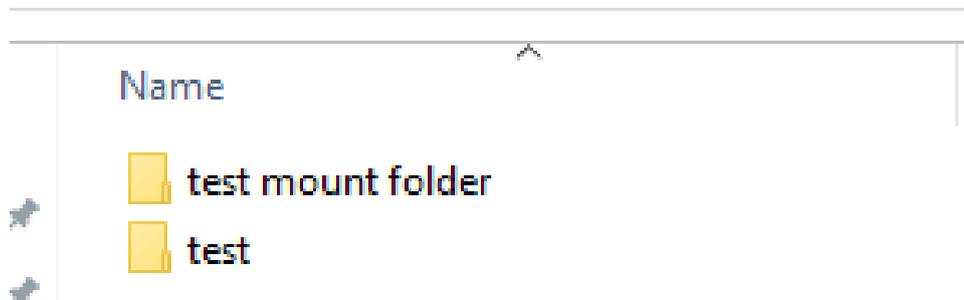


Abbildung 11: Sichtbarkeit des neuen Ordners im SMB-Share

Weiterhin prüfe ich im Terminal, ob der Ordner angezeigt wird:

```
1 cd /media/juve
2 ls -al
```

Listing 14: Überprüfung des neuen Ordners im SMB-Share

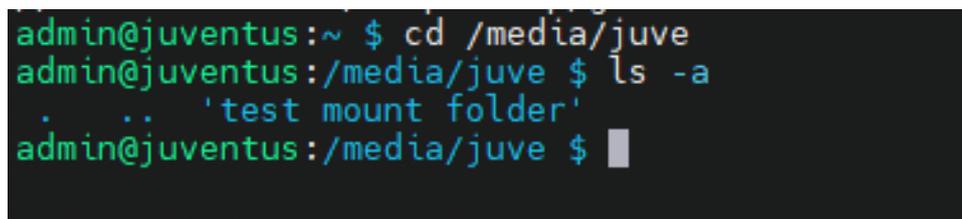


Abbildung 12: Sichtbarkeit des Test-Mount-Ordners im Terminal

Da das von mir angelegte Verzeichnis sichtbar ist, teste ich nun, ob ich in den Ordner schreiben kann:

```
1 mkdir test
```

Listing 15: Testen der Schreibberechtigung

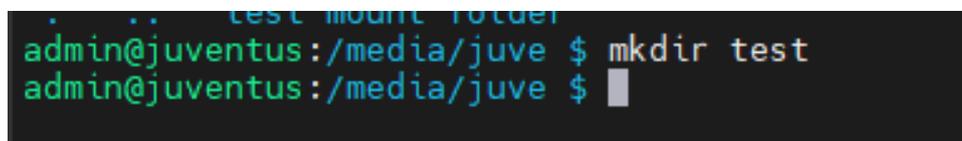


Abbildung 13: Der Ordner 'test' im SMB-Share

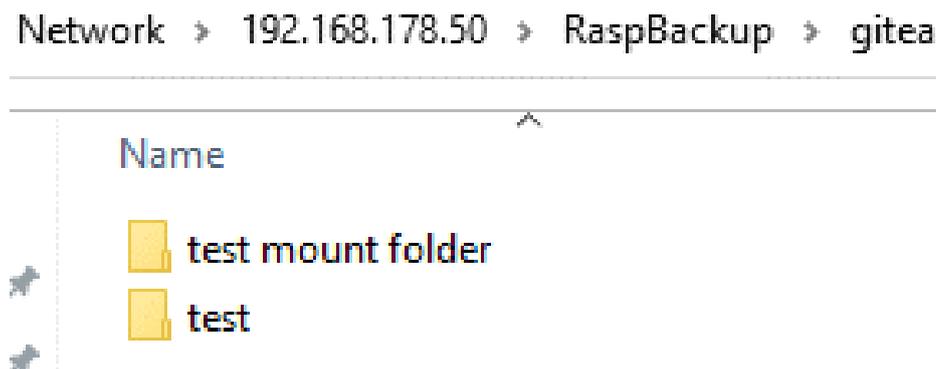


Abbildung 14: Überprüfung der Schreibrechte

Somit ist bestätigt, dass der Mount korrekt funktioniert.

## 4.11 Backup-Skript erstellen

Um das Backup-Skript korrekt zu erstellen und im Verzeichnis `/media/juve` abzulegen, folgen Sie diesen Schritten:

1. Wechseln Sie zum Verzeichnis `/media/juve`:

```
1 cd /media/juve
2
```

Listing 16: Wechseln zum Verzeichnis

2. Erstellen Sie das Backup-Skript: Öffnen Sie einen Texteditor (zum Beispiel `nano`) mit dem folgenden Befehl:

```
1 sudo nano gitea_backup.sh
2
```

Listing 17: Erstellen des Backup-Skripts

Fügen Sie dann den folgenden Inhalt ein:

```
1 #!/bin/bash
2 BACKUP_DIR="/media/juve/gitea_backup_$(date +%Y%m%d%H%M)"
3 SOURCE_DIR="/data/compose/2/gitea"
4
5 mkdir -p "$BACKUP_DIR"
6 rsync -avz "$SOURCE_DIR/" "$BACKUP_DIR/"
7
```

Listing 18: Inhalt des Backup-Skripts

### 4.11.1 Machen Sie das Skript ausführbar

Machen Sie das Skript mit dem folgenden Befehl ausführbar:

```
1 sudo chmod +x gitea_backup.sh
```

Listing 19: Skript ausführbar machen

Dieses Skript kann nun für die geplanten Backup-Aufgaben verwendet werden.

## 4.12 Testen des Backup-Skripts

Um das Backup-Skript zu testen, führen Sie es direkt im Terminal aus:

1. Navigieren Sie zum Verzeichnis, wo das Skript gespeichert ist:

```
1 cd /media/juve
2
```

Listing 20: Navigieren zum Skript

## 2. Führen Sie das Skript aus:

```
1 ./gitea_backup.sh
2
```

Listing 21: Ausführen des Backup-Skripts

Das Skript wird nun ausgeführt und erstellt ein Backup Ihres Gitea-Verzeichnisses im angegebenen Backup-Verzeichnis. Überprüfen Sie nach Abschluss des Skripts das Backup-Verzeichnis, um sicherzustellen, dass das Backup erfolgreich erstellt wurde.

## 4.13 Einrichten der Backup-Aufgaben mit Crontab

Um die Backup-Aufgaben automatisch zu planen, nutzen Sie Crontab wie folgt:

### 1. Öffnen Sie den Crontab zur Bearbeitung:

```
1 crontab -e
2
```

Listing 22: Crontab öffnen

### 2. Fügen Sie zwei Zeilen für die Backup-Aufgaben hinzu:

```
1 0 12 * * * /home/admin/scripte/gitea_backup.sh
2 0 17 * * * /home/admin/scripte/gitea_backup_incremental.sh
3
```

Listing 23: Backup-Aufgaben in Crontab hinzufügen

Ersetzen Sie `/home/admin/scripte/gitea_backup_incremental.sh` durch den Pfad zu Ihrem inkrementellen Backup-Skript, falls nötig.

### 3. Speichern und schließen Sie den Crontab.

## 4.14 Erstellen des inkrementellen Backup-Skripts

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das inkrementelle Backup-Skript zu erstellen:

### 1. Öffnen Sie einen Texteditor:

```
1 nano /home/admin/scripte/gitea_backup_incremental.sh
2
```

Listing 24: Editor öffnen

### 2. Kopieren Sie den Skript-Code in den Editor und speichern Sie die Datei. In Nano erfolgt dies durch Drücken von 'Ctrl + X', dann 'Y' und 'Enter'.

### 3. Machen Sie das Skript ausführbar:

```
1 chmod +x /home/admin/scripte/gitea_backup_incremental.sh
2
```

Listing 25: Skript ausführbar machen

Das inkrementelle Backup-Skript könnte folgendermaßen aussehen:

```
1 #!/bin/bash
2 # Backup-Verzeichnis und Quellverzeichnis
3 BACKUP_DIR="/media/juve/gitea_backup_incremental_$(date +%Y%m%d%H%M)"
4 SOURCE_DIR="/data/compose/2/gitea"
5 LINK_DEST="/media/juve/last_backup"
6
7 # Erstellt das Backup-Verzeichnis
8 mkdir -p "$BACKUP_DIR"
9
10 # Erstellt "last_backup", falls nicht vorhanden
11 if [ ! -d "$LINK_DEST" ]; then
12 mkdir -p "$LINK_DEST"
13 fi
```

```
14
15 # Fuehrt das inkrementelle Backup aus
16 rsync -avz --link-dest="$LINK_DEST" "$SOURCE_DIR/" "$BACKUP_DIR/"
17
18 # Aktualisiert den Symlink zum letzten Backup
19 ln -sf "$BACKUP_DIR" "$LINK_DEST"
20
21 # Entfernt alte Backups, behaelt nur die letzten 10
22 find /media/juve -name 'gitea_backup_incremental_*' | sort -r | tail -n +11 | xargs rm
```

Listing 26: Inkrementelles Backup-Skript

Speichern Sie dieses Skript unter `/home/admin/scrippte/gitea_backup_incremental.sh` und machen Sie es ausführbar mit dem Befehl `chmod +x`.

## 5 Mögliche Fehlermeldungen

### 5.1 Mount Fehler

Während des Mount-Prozesses kann es zu bestimmten Fehlermeldungen kommen.

```
admin@juventus:/media/pibk $ sudo mount a
mount: a: can't find in /etc/fstab.
mount: (hint) your fstab has been modified, but systemd still uses
the old version; use 'systemctl daemon-reload' to reload.
admin@juventus:/media/pibk $ systemctl daemon-reload
==== AUTHENTICATING FOR org.freedesktop.systemd1.reload-daemon ====
Authentication is required to reload the systemd state.
Authenticating as: ,, (admin)
Password:
==== AUTHENTICATION COMPLETE ====
admin@juventus:/media/pibk $
```

Abbildung 15: fstab Datei mount error

Hier sind einige Schritte zur Fehlerbehebung: **Was bedeutet diese Meldung?** Wenn beim Ausführen von `sudo mount -a` eine Fehlermeldung angezeigt wird, könnte dies zwei Ursachen haben: dem Ausführen dieses Befehls sollten die Änderungen an `/etc/fstab` wirksam werden, und Sie können Ihre Mounts wie geplant nutzen.

1. Wenn das Minuszeichen vor dem `a` in `sudo mount -a` vergessen wurde, wird der Befehl nicht korrekt ausgeführt.

```
1 sudo mount -a
2
```

Listing 27: Mount Befehl ohne Reboot

2. Sollte trotz korrekter Eingabe von `-a` die Meldung `mount: (hint) your fstab has been modified, but systemd still uses the old version; use 'systemctl daemon-reload' to reload` erscheinen, bedeutet dies, dass die Änderungen in der `/etc/fstab`-Datei vorgenommen wurden, aber der Systemd-Daemon noch mit der alten Version der Datei arbeitet.

Um dieses Problem zu beheben, sollten Sie den Systemd-Daemon neu laden, damit er die Änderungen in `/etc/fstab` erkennt. Führen Sie dazu den folgenden Befehl aus:

```
1 sudo systemctl daemon-reload
```

Listing 28: Neuladen des Systemd-Daemons

#### 5.1.1 Fehlerbehebung beim Ausführen des Skripts

Wenn das Skript aus irgendeinem Grund nicht ausgeführt werden kann, überprüfen Sie die folgenden Punkte:

1. **Existenz und Pfad des Skripts:** Stellen Sie sicher, dass das Skript tatsächlich unter `/home/admin/scripte/gitea` existiert. Überprüfen Sie dies mit:

```
1 ls -l /home/admin/scripte/gitea_backup.sh
2
```

Listing 29: Existenz des Skripts überprüfen

2. **Ausführungsrechte:** Stellen Sie sicher, dass das Skript ausführbar ist. Wenn nicht, machen Sie es ausführbar mit:

```
1 sudo chmod +x /home/admin/scripte/gitea_backup.sh
2
```

Listing 30: Ausführungsrechte setzen

3. **Aktuelles Verzeichnis:** Stellen Sie sicher, dass Sie sich im richtigen Verzeichnis befinden, wenn Sie das Skript ausführen.

## Copyright Notice



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. You are free to share and adapt this work for non-commercial purposes, provided you give appropriate credit and distribute your contributions under the same license.

## Listings

1	Gitea Verzeichnis prüfen . . . . .	5
2	Verzeichnis Inhalt anzeigen . . . . .	5
3	Mounted Laufwerke prüfen . . . . .	5
4	Erstellung des Verzeichnis juve . . . . .	6
5	Erstellung des Verzeichnis Credentials . . . . .	6
6	Berechtigungen . . . . .	6
7	Öffnen des Texteditors . . . . .	6
8	Eingabe der Anmeldeinformationen . . . . .	6
9	Anzeigen der Benutzerkonten und UIDs . . . . .	7
10	Öffnen der /etc/fstab-Datei . . . . .	7
11	Geänderte /etc/fstab-Datei . . . . .	8
12	Einbinden des SMB-Shares . . . . .	8
13	Überprüfung der SMB-Share Einbindung . . . . .	8
14	Überprüfung des neuen Ordners im SMB-Share . . . . .	9
15	Testen der Schreibberechtigung . . . . .	9
16	Wechseln zum Verzeichnis . . . . .	10
17	Erstellen des Backup-Skripts . . . . .	10
18	Inhalt des Backup-Skripts . . . . .	10
19	Skript ausführbar machen . . . . .	10
20	Navigieren zum Skript . . . . .	10
21	Ausführen des Backup-Skripts . . . . .	11
22	Crontab öffnen . . . . .	11
23	Backup-Aufgaben in Crontab hinzufügen . . . . .	11
24	Editor öffnen . . . . .	11
25	Skript ausführbar machen . . . . .	11
26	Inkrementelles Backup-Skript . . . . .	11
27	Mount Befehl ohne Reboot . . . . .	13
28	Neuladen des Systemd-Daemons . . . . .	13
29	Existenz des Skripts überprüfen . . . . .	13
30	Ausführungsrechte setzen . . . . .	13

## Abbildungsverzeichnis

1	Dashboard Image Server . . . . .	2
2	Bereich 'Image Details' im Docker Management-Tool . . . . .	3
3	Dashboard des Docker-Servers . . . . .	4
4	Auswahl des Gitea-Containers . . . . .	4
5	Dashboard des Docker-Servers . . . . .	5
6	Gitea Pfad prüfen . . . . .	5
7	Mounts prüfen . . . . .	5
8	UID in Linux . . . . .	7
9	fstab Datei . . . . .	8
10	Mounted Drives . . . . .	8
11	Sichtbarkeit des neuen Ordners im SMB-Share . . . . .	9
12	Sichtbarkeit des Test-Mount-Ordners im Terminal . . . . .	9
13	Der Ordner 'test' im SMB-Share . . . . .	9
14	Überprüfung der Schreibrechte . . . . .	10
15	fstab Datei mount error . . . . .	13