



Datensicherung auf Fritz!Box¹

PC / Smartphone

Inhaltsverzeichnis:

1 Datensicherung PC - > Fritz!Box	2
1.1 Voraussetzungen	2
1.2 Datensicherung PC	4
2 Datensicherung / Synchronisation Smartphone -> Fritz!Box	5
2.1 Voraussetzungen	5
2.1.1 Android bietet Bordmittel an:	5
2.1.1.1 komplettes Backup über Android Systemsteuerung	5
2.1.1.2 Datensicherung der aufgenommenen Fotos	5
2.1.2 Flexible individuelle Lösung	6
2.1.2.1 Wunschliste	6
2.1.3 empfohlenes Smartphone-Tool FolderSync (Android)	6
2.1.4 Einfache Lösung (ohne Fritz!Box, auf Google-Drive oder Dropbox o.ä.)	6
2.1.4.1 Passwort synchronisieren	7
2.1.4.2 Vorbereitungen für FTP Sicherungen auf Fritz!Box	9
2.1.4.2.1 Anlegen eines FTP Users	9
2.1.4.2.2 Die Fritz!Box muss über ein MyFRITZ!-Konto mit AVM verbunden sein	9
2.1.4.3 Vorschläge für Backup Jobs	10
2.2 Fazit	11

¹ Fritz!Box und Fritz!Nas sind eingetragene Warenzeichen der AVM GmbH Berlin

1 Datensicherung PC - > Fritz!Box (Fritz!Nas)²

1.1 Voraussetzungen

- Fritz!Box und PC (Windows/Linux) im gleichen Netzwerk oder über VPN verbunden
- An der Fritz!Box müssen über USB externen Speichermedien angeschlossen sein

USB-Geräte und Speicher an der FRITZ!Box

Speicher-(NAS)-Funktion von FRITZ!Box 7590 aktiv

Bezeichnung	Gerätetyp	Status
Speicher der FRITZ!Box 7590	Interner Speicher	47,94 MB von 355,29 MB frei
USB_32GB	USB-Speicher	28,62 GB von 28,62 GB frei Dateisystem: FAT Anschluss: USB 3.0
USB_2T	USB-Speicher	831 GB von 1,7 TB frei Dateisystem: ext4 Anschluss: USB 3.0
1&1 Telecom GmbH	Online-Speicher	14,59 GB von 14,99 GB frei, verbunden

- Es muss eine Freigabe erteilt werden. SMB2 ist das neuere Protokoll und wird von Windows >10 benutzt. Ältere Installationen (erste WIN 10, XP, WIN 7 etc.) benutzen SMB1

Heimnetzfreigabe

Stellen Sie hier die Dienste ein, über die auf den Speicher der FRITZ!Box zugegriffen werden kann.

Zugriff über ein Netzlaufwerk (SMB) aktiv

Stellen Sie hier den Freigabennamen ein, unter dem die FRITZ!Box die Speicher im Heimnetz zur Verfügung stellt und geben Sie die folgende Adresse \\192.168.177.1 im Windows Explorer ein, um die Verbindung herzustellen.

Name

Arbeitsgruppe

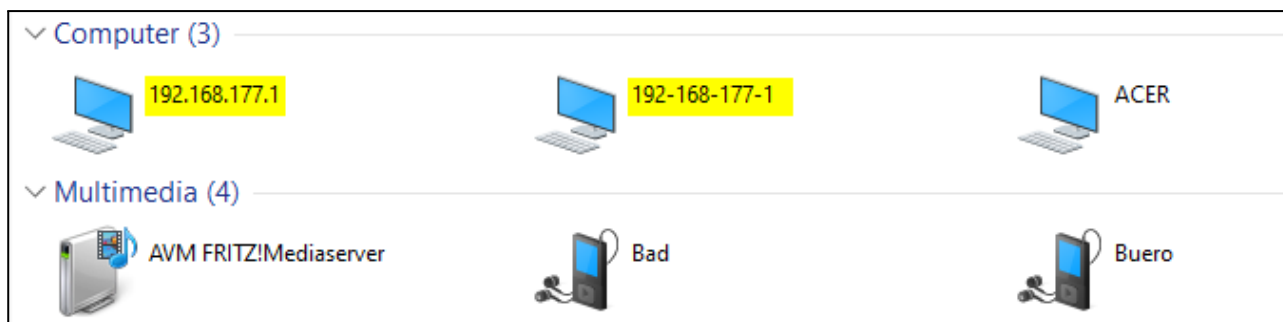
Unterstützung für SMBv1 aktivieren

- Es müssen User angelegt werden, die Zugriff auf die Laufwerke oder Verzeichnisse haben

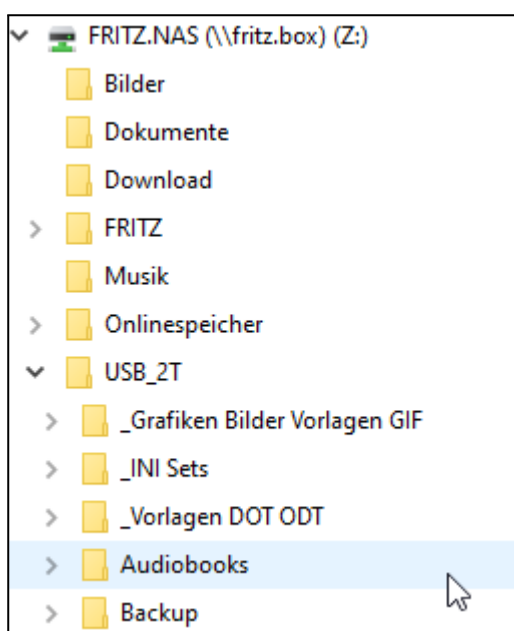
ftpuser	<ul style="list-style-type: none"> • Zugang zu NAS-Inhalten
Rainer	<ul style="list-style-type: none"> • Zugang aus dem Internet • FRITZ!Box-Einstellungen • Sprachnachrichten, Faxnachrichten, FRITZ!App Fon und Anrufliste • Smart Home • Zugang zu NAS-Inhalten • VPN

² Fritz!Box und Fritz!Nas sind eingetragene Warenzeichen der AVM GmbH Berlin

- Im Dateimanager Manager wird die Fritz!Box nun in der Netzwerkumgebung angezeigt.



- Entweder wird die IP Adresse der Box oder der Name der Box angezeigt. Eventuell muss vorher in Windows die Netzwerkumgebung eingeschaltet werden.



Unter Windows kann auch ein Laufwerks-Buchstabe zugewiesen werden, hier Z:

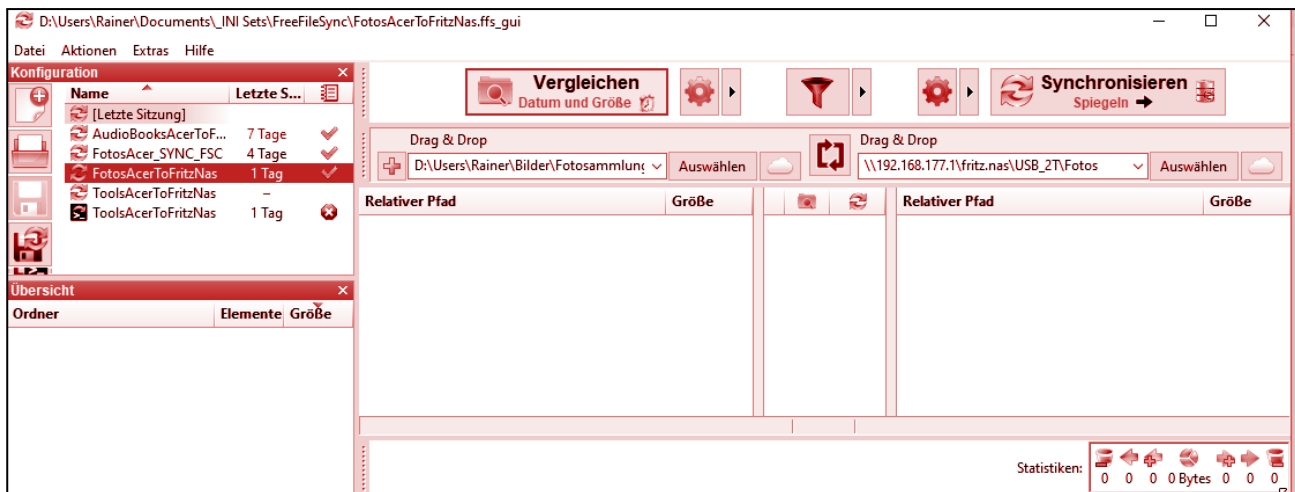
1.2 Datensicherung PC

- Einen Job zur Datensicherung erstellt man sehr schnell und mit vielen Möglichkeiten mit dem Freeware Programm *FreeFileSync*.



<https://FreeFileSync.org/>

Beispiel. Fotos von PC auf Fritz!Box (Fritz!Nas) sichern:



2 Datensicherung / Synchronisation Smartphone -> Fritz!Box

2.1 Voraussetzungen

2.1.1 Android bietet Bordmittel an:

2.1.1.1 komplettes Backup über Android Systemsteuerung

Es wird das komplette Smartphone auf eine Google-Drive kopiert. Das ist sinnvoll, wenn man von einem alten auf ein neues Smartphone wechselt. Es werden dann alle Programme und soweit möglich auch die Daten kopiert. Anmeldeinformationen (Paypal, Banken etc.) müssen aber später nachgepflegt werden. Bei der Anmeldung des neuen Smartphones mit der gleichen User-Kennung wird dann eine Rücksicherung angeboten.

2.1.1.2 Datensicherung der aufgenommenen Fotos

Dies wird bei der Nutzung der Fotogalerie von Google vorgeschlagen. Es können 2 Modi eingestellt werden:

1. Bilder in Original Größe sichern
2. Bilder in komprimierter Form sichern

Kostenlos stehen nur 15 GB Datenvolumen zur Verfügung. Bei der komprimierten Form werden die Fotos verändert und können nicht mehr in den Originalzustand zurückverwandelt werden. Bei den heutigen leistungsfähigen Kameras (große Bild-/Videodateien) ist das als Sicherung nicht zu empfehlen. Allenfalls kann diese Funktion zum Aufbau einer Bildergalerie (Google Fotos) zum Anschauen genutzt werden. Über PC, Internet oder Smartphone kann man dann weltweit auf die Galerie zugreifen.

Ein weiterer Nachteil ist, dass man die Fotos zur Sicherung nicht auswählen kann. Es wird immer komplett synchronisiert. Gelöschte Fotos werden sowohl auf dem Smartphone als auch auf dem Drive (Cloud) gelöscht. Für eine Dateiablage in einer Fotogalerie auf dem PC müssen die Dateien erst heruntergeladen werden. Ein direkter Zugriff ist nicht mehr möglich seitdem Google die Fotogalerie aus dem Google Drive verbannt hat. Hier könnten weitere Probleme entstehen, wenn Google wie so oft Funktionen abschaltet oder Datenvolumen kürzt.

2.1.2 Flexible individuelle Lösung

2.1.2.1 Wunschliste

1. beliebige Verzeichnisse vom Smartphone sichern
2. Möglichkeit der beidseitigen Synchronisation, z.B. Passwortdatei
3. Weltweiter Zugang
4. Einstellbar WiFi und/oder Mobile Daten (Kosten)
5. Überwachung von Verzeichnissen und direkte Sicherung bei Änderung
6. Verschlüsselte Übertragung, gesicherter Zugang
7. Einfacher Zugriff über den Heim-PC Windows/Linux als Netzwerk-Laufwerk (SMB)

2.1.3 empfohlenes Smartphone-Tool *FolderSync* (Android)


Bewährt hat sich die App *FolderSync* aus dem Google Playstore. Sie bietet umfangreiche Einstellmöglichkeiten und kann individuell konfiguriert werden.

- Beidseitige Synchronisation oder Backup (Spiegeln) von Verzeichnissen möglich
- Zugänge zu gängigen Cloud-Services (Google-Drive, Drop-Box, ...)
- Zugang über Freigaben SMB1 oder SMB2, z.B. Windows oder Linux Netzlaufwerke
- Weltweite Nutzung (WiFi Hotel, Mobile Daten, Roaming Daten etc.)
- Zeitsteuerung oder Änderungsüberwachung (Verzeichnisse)
- diverse Steuerungs und Überwachungsfunktionen

FolderSync Pro

Tacit Dynamics

Einfache Synchronisierung von Dateien in der Cloud und auf Android-Geräten.



4,6★
24.309 Rezensionen ⓘ

100.000+
Downloads

USK ab 0 Jahren ⓘ

2.1.4 Einfache Lösung (ohne Fritz!Box, auf Google-Drive oder Dropbox o.ä.)

Die einfachste Lösung ergibt sich bei der Benutzung der Google Drive-Cloud. In der App *FolderSync* wird der Zugang über den Google Account hinterlegt und dann die zu sichernden / synchronisierenden Verzeichnisse als Jobs mit den entsprechenden Parametern angelegt. Vom Windows-Rechner aus kann über ein Windows Tool auf die Google Drive direkt zugegriffen werden.

Beschreibung Google Drive:

https://support.google.com/drive/answer/10838124?visit_id=638424722653378668-3024183905&p=file_stream&rd=1

Beispiele:

- Backup der .Bilder und Videodateien von Whatsapp
- Backup oder Synchronisation der Kamera Bilder / Videos
- Synchronisation der Passwortdatei (z.B. *KeePass*)
- Aufgezeichnete GPS Dateien aus Navi- / Kartensystemen wie OSMand o.ä.
- Fotos sichern, die über SD-Karte oder WLAN von externen Kameras auf das Smartphone übertragen wurden
- Sichern heruntergeladener Dokumente
- Sichern von eingescannten Bildern oder Dokumenten
- Wichtige Dokumente synchronisieren (z.B. Kopien Pass, Führerschein, Ausweise, Hotel / Mietwagen-Vouchers etc.)

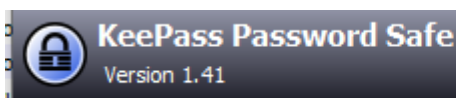
Diese Lösung funktioniert ganz gut, allerdings ist die Google-Drive-Kapazität auf 15 GB beschränkt. Auch ist es nicht jedermanns Sache, Dokumente oder Fotos in einer Cloud abzulegen. Ferner weiß man nie was Google sich noch einfallen läßt:

Bisherige Änderungen:

- Backup von Whatsapp zählte früher nicht zu dem 15 GB Kontingent, jetzt wird das Volumen angerechnet
- Früher zählten auch die hochgeladenen Bilder im komprimierten Format nicht zu den 15 GB
- wer viele Videos und Bilder macht oder über Whatsapp bekommt, wird schnell an die Grenze von 15 GB kommen und Volumen nachmieten müssen

2.1.4.1 Passwort synchronisieren

Zum Beispiel bietet sich das Programm *KeePass* an. Es läuft unter den unterschiedlichsten

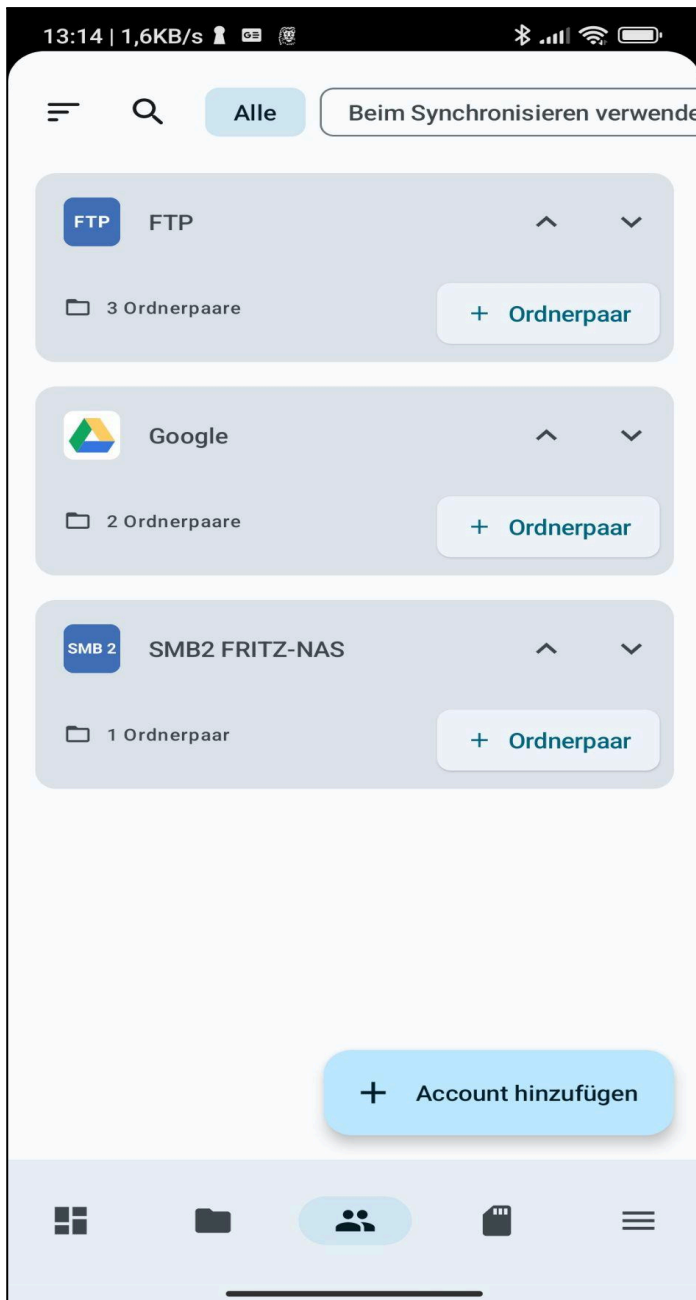


Betriebssystemen und die Passwort-Datei ist untereinander kompatibel.

Ich greife über meine PC's direkt über eine LAN-Verbindung auf die

Datendatei zu. Auf den diversen Smartphones und Tablets wird die Datendatei mit *FolderSync* beidseitig aktuell gehalten.

2.1.6 Alternative mit Fritz!Box und angeschlossenem USB-Speicher



Damit hat man fast unbeschränkten Speicherplatz und die Sicherungen sind direkt zu Hause. Mit dem PC Windows oder Linux kann direkt auf die Fritz!Box (Fritz!Nas) als Netzwerklaufwerk zugegriffen werden.

Problem:

Von außen (Internet) müsste für einen SMB Zugriff erst eine VPN-Verbindung hergestellt werden.

Lösung:

Verschlüsselter Zugang über FTPS
Da dieser etwas langsamer ist, kann man, sobald das eigene WLAN zur Verfügung steht, wieder über das heimische Netz sichern. Das lässt sich in der App *FolderSync* ganz spezifisch definieren.

In meinem Beispiel ist an der Fritz!Box eine 2 TB Festplatte (2,5') angeschlossen. Die Fritz!Box hat einen FTP-User, der über das Internet auf ein Backup-Verzeichnis der Platte Zugriff hat. Zusätzlich gibt es für die lokalen PC's einen Netzwerkzugriff auf alle Verzeichnisse.

Die Platte wird bei nicht Gebrauch automatisch ausgeschaltet.

2.1.4.2 Vorbereitungen für FTP Sicherungen auf Fritz!Box

2.1.4.2.1 Anlegen eines FTP Users

Dieser muss über das Internet Zugriff auf ein Backup- Verzeichnis auf der Fritz!Box erhalten.

Benutzername
Backup_Smartphone

Kennwort

Berechtigungen

- FRITZ!Box-Einstellungen
Benutzer mit dieser Berechtigung können alle Einstellungen der FRITZ!Box sehen und bearbeiten.
- Sprachnachrichten, Faxnachrichten, FRITZ!App Fon und Anrufliste
Sprachnachrichten, empfangene Faxe und die Anrufliste können abgehört bzw. angesehen werden. FRITZ!App Fon kann genutzt werden.
- Smart Home
Die an der FRITZ!Box angemeldeten Smart-Home-Geräte können über den MyFRITZ!-Zugang an- und abgeschaltet werden.
- Zugang zu NAS-Inhalten
Benutzer mit dieser Berechtigung erhalten Zugang zu den an der FRITZ!Box verfügbaren Speichern: interner Speicher, angeschlossene USB-Speicher und Online-Speicher.
Wählen Sie die freigegebenen Verzeichnisse aus und vergeben Sie die zugehörigen Rechte.

Verzeichnis	Lesen	Schreiben	
USB_2T/Backup/Annette Smartphone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
USB_2T/Backup/Rainer Smartphone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
USB_2T/keypass	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

[Verzeichnis hinzufügen](#) [Alle entfernen](#)

- VPN
VPN-Verbindungen zur FRITZ!Box können hergestellt werden.

Zugang aus dem Internet

- Zugang auch aus dem Internet erlaubt

[Übernehmen](#) [Verwerfen](#)

2.1.4.2.2 Die Fritz!Box muss über ein MyFRITZ!-Konto mit AVM verbunden sein

Auch wenn sich die externe IP-Adresse ändert ermöglicht dies einen Zugriff über eine feste Adresse aus dem Internet.

Auf der Fritz!Box unter FRITZ!Box-Dienste wird nun der FTP Zugang definiert. **Wichtig ist FTPS anzukreuzen!** Nur so wird eine verschlüsselte Verbindung hergestellt. Auch sollte man den standardmäßigen Port (20/21 o.ä.) durch einen eigenen Wert ersetzen. Die Standard-Ports werden regelmäßig von Hackern abgefragt.

Internetzugriff auf Ihre Speichermedien über FTP/FTPS aktiviert

Diese Option ermöglicht den Zugriff auf die Speichermedien an der FRITZ!Box aus dem Internet. Zugang haben alle FRITZ!Box-Benutzer, denen im Menü "System > FRITZ!Box-Benutzer" die Rechte "Zugang auch aus dem Internet erlaubt" und "Zugang zu NAS-Inhalten" eingeräumt wurden.

Die FRITZ!Box verwendet den folgenden TCP-Port für FTP/FTPS. Falls Sie einen anderen Port verwenden wollen, können Sie ihn hier ändern.

TCP-Port für FTP/FTPS
(im Bereich von 1 bis 65535)

FTPS-Adresse oder
 oder

Nur sichere FTP-Verbindungen zulassen (FTPS)

Die FTPS Adresse ist nachher in der APP *FolderSync* unter Verbindungs Konto mit dem FTP-Usernamen und Passwort anzugeben.

Auch in der APP muss FTPS (explicit) ausgewählt werden.

2.1.4.3 Vorschläge für Backup Jobs

Fotos:

Diese liegen auf dem Smartphone im Verzeichnis DCIM, aber Achtung das kann zweimal vorkommen (interner und SD-Karten Speicher).

1. Einseitiges Backup ohne Löschen: Es sammeln sich alle Fotos auf der Fritz!Box und können dort vom PC aus sortiert abgelegt werden. Das Smartphone muss dann separat aufgeräumt werden.
2. Beidseitige Synchronisation mit Löschen: Smartphone und Fritz!Box haben den gleichen Inhalt. Werden Bilder auf der Fritz!Box verschoben, werden diese auch auf dem Smartphone gelöscht.

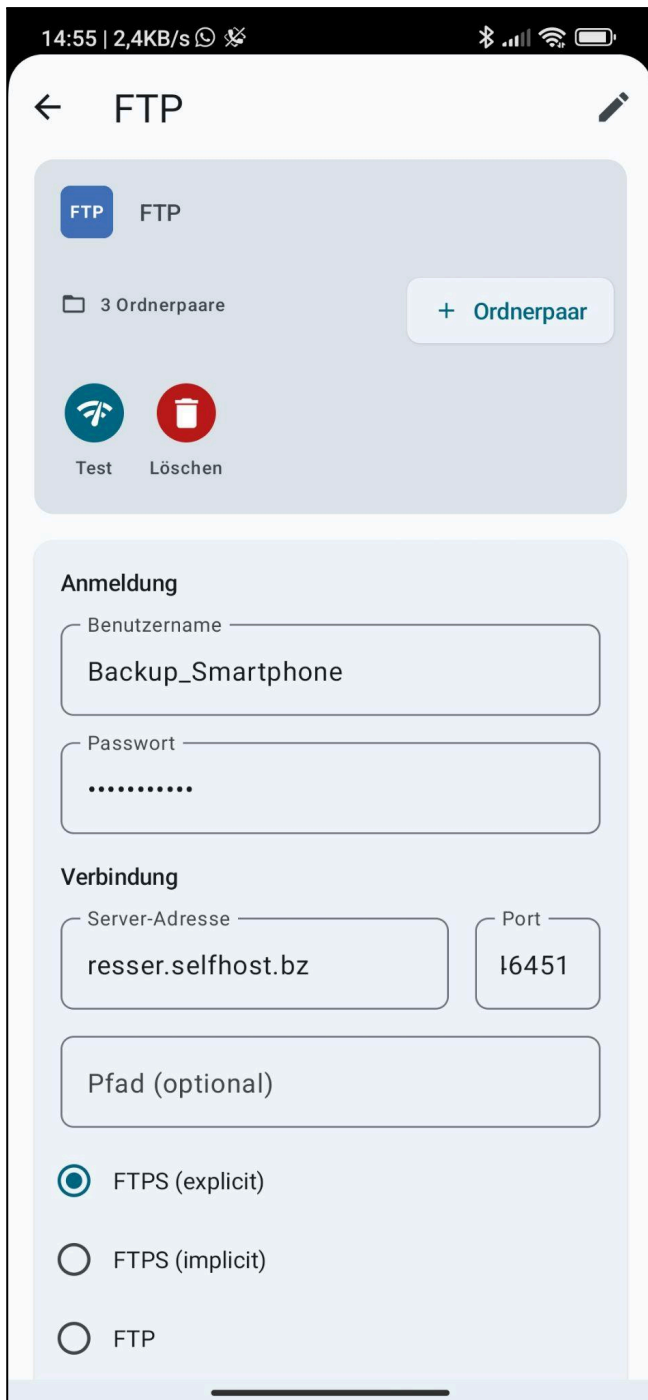
Passwortdatei z.B. *KeePass*:

1. Beidseitige Synchronisation: Alle Geräte haben den gleichen Stand. Wichtig: In der APP auf dem Smartphone die Überwachung für das Verzeichnis einschalten. Außerdem sollte die Verbindung über die mobile Daten erfolgen. Nur so vermeidet man eine Dateninkonsistenz. Mit dem PC greift man direkt auf die Datei auf der Fritz!Box zu.

WhatsApp:

1. Beidseitige Synchronisation mit Löschen: Smartphone und Fritz!Box haben den gleichen Inhalt. Werden Bilder oder Videos auf der Fritz!Box verschoben/gelöscht, werden diese auch auf dem Smartphone gelöscht. Ich benutze diese Funktion, um mir zugeschickte Bilder aus WhatsApp in meine Fotosammlung zu übertragen (z.B. von den Enkelinnen).

Andere Verzeichnisse (Download, Scanner etc.) muss man je nach Verwendungsart konfigurieren.



<- Einstellung in der *FolderSync* APP für FTPS Zugang

2.2 Fazit

Mit diesen Lösungen realisiere ich ein Backup meines PC und Smartphone auf eine gemeinsame örtlich getrennte Festplatte. Gleichzeitig kann ich einfach vom PC auf meine Smartphone Fotos zugreifen und diese in meine Sammlung integrieren. Auf Google Fotos habe ich nur ausgewählte Foto Alben, die ich dann auch unterwegs auf dem Smartphone per Internet vorzeigen kann. Da ich auch viele Fotos meiner Enkelinnen über Whatsapp empfangen, ist der Zugriff über meinen PC ebenfalls sehr praktisch und erlaubt die Bilder dann einfach in meine Fotosammlung einzuordnen.