

Auf FHEM über Laptop oder Android-Handy aus dem Internet zugreifen:

Hier wird möglichst ausführlich beschrieben, wie man vom Internet auf das auf einer Fritz!Box 7390 installierte FHEM mittels VPN-Verbindung zugreifen kann. Im Beispiel wird davon ausgegangen, dass ein Windows-PC mit LAN mit der Fritzbox verbunden ist und ein Laptop mit eigener Internetverbindung oder ein Android-Handy auf die Fritzbox, Fhem oder den PC zugreifen will.

Vorarbeiten:

Hinweis: Die folgenden Werte „192.168.178.21“ und „http://192.168.178.1:8083/fhem“ sind natürlich durch entsprechende eigene Werte zu ersetzen.

1. Notiere Dir die Adressen deiner Rechner im LAN:



hier also z.B. **192.168.178.21** für den PC

2. Gib an der Eingabeaufforderung „nslookup fritz.box“ ein und du bekommst die IP Adresse der Fritzbox hier: **192.168.178.1**

```
C:\> Eingabeaufforderung
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Dokumente und Einstellungen\Besitzer>nslookup fritz.box
Server: fritz.box
Address: 192.168.178.1

Name: fritz.box
Address: 192.168.178.1

C:\Dokumente und Einstellungen\Besitzer>
```

3. Prüfe, ob du mit „http://192.168.178.1:8083/fhem“ im Browser das freundliche Haus zu sehen bekommst.
4. Notiere Dir „192.168.178.21“ und „http://192.168.178.1:8083/fhem“.

Dynamic DNS

Hinweis: Die folgenden Werte „hanslauber“, „no-ip.org“ und „andreas“ sind natürlich durch entsprechende eigene Werte zu ersetzen.

1. Melde Dich bei einem Dynamic Dns – Anbieter an.
Wie das geht ist dort beschrieben. (hier: <http://no-ip.org>). Du erhältst einen Domainnamen (hier: **hanslauber.no-ip.org**), einen Benutzernamen (hier: ******@online.de**) und ein Kennwort.

2. Trage die Werte bei der Fritz!box ein unter **Internet – Freigaben – Dynamic DNS** und klicke „Übernehmen“.

3. Gehe nun bei der Fritzbox auf „**Internet – Freigaben – Fernwartung**“, setze das Häkchen auf „Fernwartung aktiv“, und gib einen Benutzernamen (hier: **andreas**) und ein Kennwort ein! Klicke auf „Übernehmen“.

4. Teste nun den Zugang!

Die beiden möglichen Adressen für die Fernwartung werden angezeigt (siehe oben). Mit **https://hanslauber.no-ip.org**. (Das „s“ in „https“ nicht vergessen) erhältst du zunächst Warnungen, die vom verwendeten Browser abhängen.

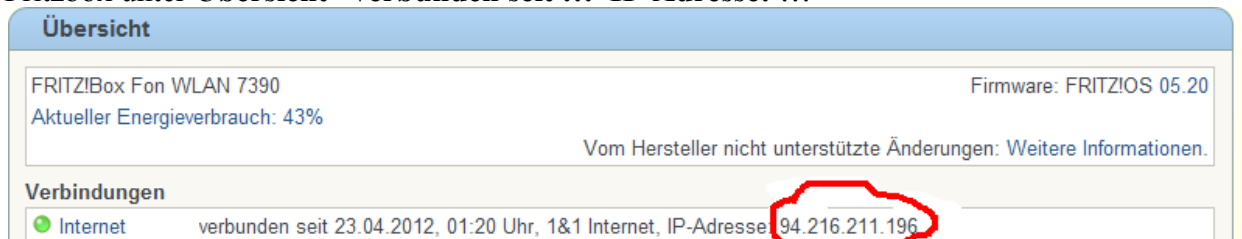
Internet Explorer:
Klicke trotz der Warnungen auf „**Laden dieser Website fortsetzen**“.

Firefox:
Klicke nacheinander auf „**Ich kenne das Risiko**“, „**Ausnahmen hinzufügen**“ und „**Sicherheits-Ausnahmeregel bestätigen**“. Diese Nachfragen kommen nur beim 1.Mal.

Dann musst du den bei „Fernwartung“ eingegebenen Benutzernamen und das Kennwort eingeben.

Danach evtl. noch das Passwort für deine Fritzbox.

- Der Zugang zur Fritzbox muss auch noch funktionieren, wenn von deinem Provider eine neue IP vergeben wurde. Das ist meist 1x am Tag der Fall. Die jeweilige IP steht in der Fritzbox unter **Übersicht verbunden seit ... IP-Adresse: ...**



Diese muss immer automatisch mit der unter Manage Hosts im Bild oben gespeicherten Adresse überein stimmen.

- Die Fernwartung kann nun wieder auf inaktiv gesetzt werden. Sie diente mehr dazu mit „https://hanslauber.no-ip.org“ die dynamische IP zu testen.

Fernzugang von einem anderen Windows-PC

1. Als nächstes kannst du Dir einen sicheren Fernzugang (VPN) schaffen. Dazu benötigst du 2 Programme:
„**Fritz!Fernzugang einrichten**“ und
„**Fritz!Fernzugang**“ (=VPN-Client).
Beide Programme findest du auf der Homepage von **http://avm.de**. Gehe dazu auf „**Download**“, wähle deine Fritzbox und klicke dann unten im Bereich „**VPN-Software**“ auf „**VPN-Service-Portal**“.
Im VPN-Service-Portal unter Downloads kannst du Dir die 2 Programme kostenlos herunterladen.
2. Installiere „**Fritz!Fernzugang einrichten**“ auf deinem Rechner.

Starte „**Fritz!Fernzugang einrichten**“.

Es gibt nun 2 Möglichkeiten:

- A) Zugang vom einem anderen Windows-PC
- B) Zugang von einem Android-Handy.

Klicke auf „**Neu**“ und gib an

Email-Adresse (kann irgendein Name sein): **hans**
Name der Fritzbox: **hanslauber.no-ip.org**
Werkeinstellungen: übernehmen

Am Ende findest du u.a. 2 Dateien in einem Verzeichnis

**C:\Dokumente und Einstellungen\Besitzer\Anwendungsdaten\AVM\FRITZ!
Fernzugang\hanslauber_no-ip_org** nämlich
fritzbox_hanslauber_no-ip_org.cfg, sowie
im Unterverzeichnis andreas: **vpnuser_hans.cfg**

3. Nun gehst du bei der Fritzbox nach „**Internet – Freigaben – VPN**“, wählst mit „**Durchsuchen**“ die Datei „**fritzbox_hanslauber_no-ip_org.cfg**“ (nicht: vpnuser...) aus und importierst sie. Das dauert eine Weile. Danach wird bei „VPN-Verbindungen“ der Name (hier „**hans**“) und Adresse im Internet „0.0.0.0“ angezeigt, aktiv ist angehakt.
4. Nun installierst du das Programm „**Fritz!Fernzugang**“ auf dem Rechner, von dem du auf die Fritzbox zugreifen möchtest, also etwa einem Laptop. Starte das Programm und importiere die Datei „**vpnuser_hans.cfg**“. Du solltest nun den entsprechenden Fernzugang angezeigt bekommen.
5. Verbinde dich mit dem Internet und klicke dann im „**Fritz!Fernzugang**“ auf „**Aufbau**“. Nach einer Weile sollte die Meldung „Fernzugang aktiv“ angezeigt werden. Bei der Fritzbox wird jetzt unter „**Internet – Freigaben – VPN**“ eine aktive Verbindung mit den entsprechenden Adressen angezeigt.

Verwendung

Nunmehr kannst du (fast) wie gewohnt arbeiten:

Eingabe in	Adresse	Zugriff auf
Browser:	https://192.168.178.1	Fritzbox
Browser:	http://192.168.178.1:8083/fhem	FHEM
Datei-Explorer:	192.168.178.21	PC (freigegebene Dateien)

Fernzugang von einem Andoid-Smartphone

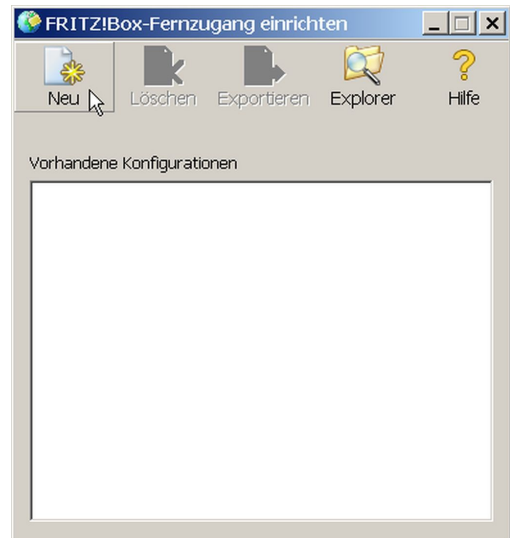
- Als nächstes kannst du Dir einen sicheren Fernzugang (VPN) schaffen. Dazu benötigst du das Programm:

„Fritz!Fernzugang einrichten“

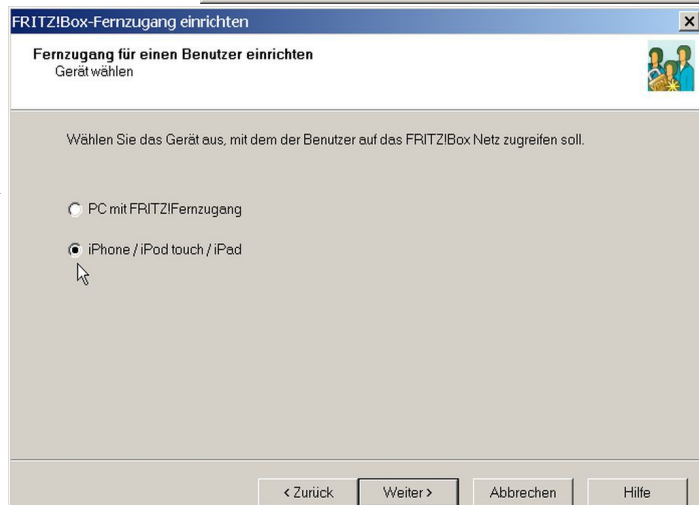
Das Programm findest du auf der Homepage von <http://avm.de>. Gehe dazu auf „Download“, wähle deine Fritzbox und klicke dann unten im Bereich „VPN-Software“ auf „VPN-Service-Portal“. Im VPN-Service-Portal unter Downloads kannst du Dir das Programm kostenlos herunterladen.

- Installiere „Fritz!Fernzugang einrichten“ auf deinem Rechner.
- Starte „Fritz!Fernzugang einrichten“.
- Klicke „Neu“

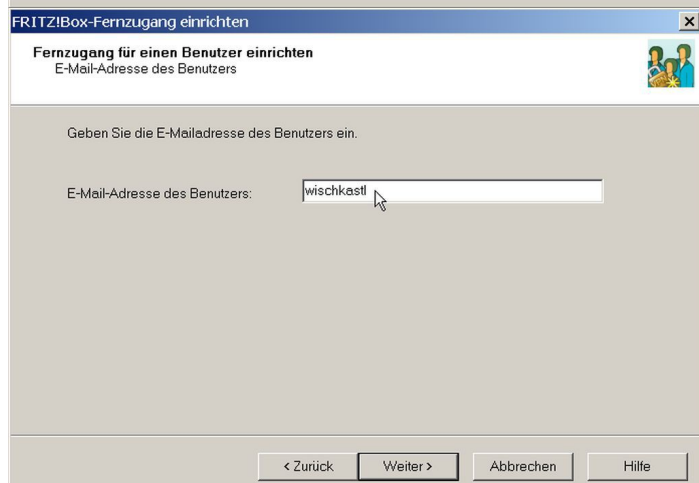
- Wähle „Fernzugang für einen Benutzer einrichten“
- Neue FritzBox Hinzufügen



- Wähle „iPhone/iPod / iPad auch dann wenn es kein i... ist!
(In meinem Fall ein Samsung Galaxy Note)



- Bei „E-Mail-Adresse des Benutzers“ kannst Du irgendeinen Namen eingeben. (hier: wischkastl)



- Nun gibst Du den Dynamic-Domainnamen ein!
(hier: *hanslauber.no-ip.org*)

- Wähle „Anderes IP-Netzwerk verwenden“

Ändere die 192.168.178.0 in 192.168.178.1

(Bei mir hat's mit der „0“ nicht funktioniert)

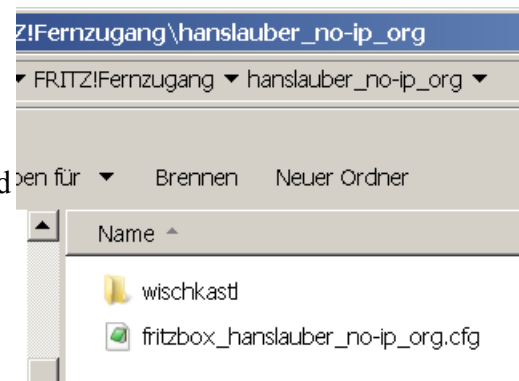
Hake gegebenenfalls „Alle Daten über VPN-Tunnel senden“ an.

- Verwende den vorgegebenen Schlüssel:
(hier: *f0/Ce9hP8f a1f6c9k0ab70a60ccw88a1*)
Du musst ihn später mühsam in dein Handy tippen! (*Eigene Schlüssel haben bei mir zu Fehlern geführt!*)
- Vergib ein Kennwort!
(hier: *ug562hns*)

- Wähle „Verzeichnis anzeigen ...“, und klicke schließlich auf „Fertig stellen“. Nun wird die neue Konfiguration im Fritz-Fernzugang angezeigt.
- Beende Fritz!-Fernzugang.



- Im Datei-Explorer wird jetzt wird eine cfg-Datei und ein Verzeichnis angezeigt
- Im Verzeichnis befindet sich eine txt-Datei mit den eingegebenen Werten.



- Nun gehst du bei der Fritzbox nach „Internet – Freigaben – VPN“, wählst mit „Durchsuchen“ die Datei „fritzbox_hanslauber_no-ip_org.cfg“ aus und importierst sie. Das dauert eine Weile. Danach wird bei „VPN-Verbindungen“ der Name (hier „hans“) und Adresse im Internet „0.0.0.0“ angezeigt, aktiv ist angehakt.

txt-Datei



cfg-Datei



- Nun musst Du Dein Android-Handy konfigurieren. Verwende am besten dazu die App

„VpnCilla“, die du als Trial-Version eine Woche testen kannst. Wenn Du sie dann weiter verwenden willst, kannst Du sie kaufen. Du musst Deine VPN-Verbindung dann nicht nochmal einrichten. **(Das bordeigeneVPN-Netzwerk des Handys wird nicht empfohlen!)**

- Lade „VpnCilla“ herunter und installiere es.
- Klicke auf das VpnCilla Symbol und gib irgendeinen Namen für die neue Verbindung ein: Folgendes wird auf meinem „ Galaxy Note“ angezeigt:
- Das Problem sind die unterschiedlichen Bezeichnungen, die bei „Fritz!-Fernzugang“ und „VpnCilla“ verwendet werden. Im Folgenden wird die Syntax `<VpnCilla> = <txt> = <cfg>` verwendet.

VPN-Serveradresse = Server
(hier: *hanslauber.no-ip.org*)

Group id = account
(hier: *wischkastl*)

Group Passwort (optional) = Shared Secret = key
(hier: *f0/Ce9hP8fa1f6c9k0ab70a60ccw88a1*)

Benutzername = Gruppenname = username
(hier: *wischkastl*)

Benutzer Passwort (optional) = Kennwort = passwd
(hier: *ug562hns*)

Ferner habe ich unter Dead Peer Detection (Sekunden) eine „0“ eingegeben. *(Hab ich irgendwo gelesen)*

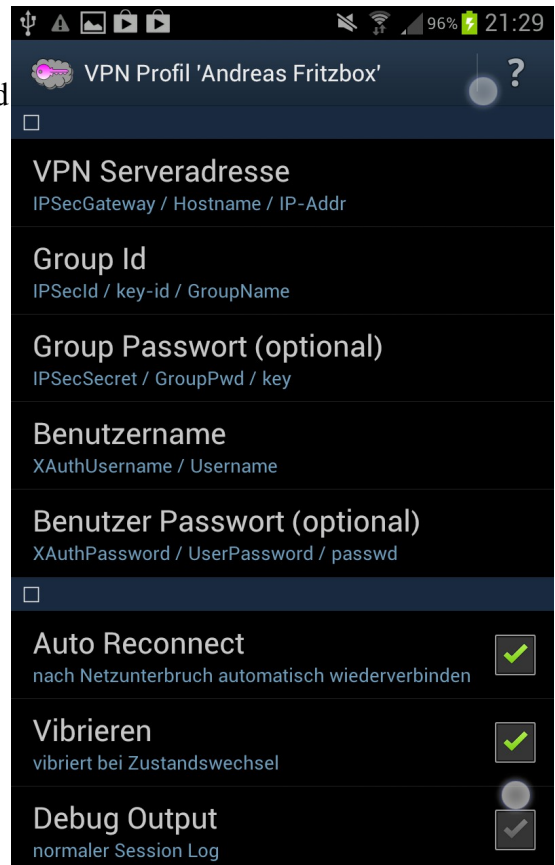
Außerdem solltest Du bei „VPN via Mobile Datennetze“ ganz weit unten anhaken.

Nun beenden.

- Wenn Du nun kurz auf die eingerichtete Verbindung tippst, wird der Status „verbinden“ und (hoffentlich) später „verbunden“ angezeigt. In der Statuszeile des Handys wird ein Schlüssel angezeigt.

Verwendung von „andFHEM“

- Mit der App „andFHEM“ kannst Du nun FHEM steuern. Du musst lediglich in der Einrichtung URL: „<http://fritz.box:8083/fhem>“ eintragen und schon werden alle Geräte angezeigt ...



Ich wünsche Euch, dass Ihr nicht stundenlang herumprobieren müsst bis es klappt!

Andi (andi.riese@gmail.com)