Fernzugriff LTE Router und VPN

To remotely access your Van Pi system, you can use an LTE router and connect to it via VPN with your phone. This allows you to control the lights or check the battery status of your VanPi System from anywhere around the world.
We assume the use of a Fritz!box and an iPhone in the following section. First, set up the Fritz!box and connect your VanPi to your Fritz!box Wi-Fi. Now let's set up the VPN connection

Connect to your Fritz!box Wi-Fi and navigate to "Fritz.box" or "192.168.178.1" in the browser of your choice and log in.
First, we need to create a MyFRITZ! account. Go to Internet -> MyFRITZ! Account in the side menu and follow the instructions to set up a MyFRITZ! account.

After setting up the MyFRITZ! account, we will now set up a new user. Go to System -> Fritz!box Users -> Add User in the side menu.

Enter your desired user data and permissions. Importantly, select the fields "Allow Access from the internet" and at the bottom "VPN connections to FRITZ!Box can be established." Clicking OK will create the user (Image 2). Then click on the pencil icon and select "Show VPN settings". You can use the displayed data to set up the VPN on your iPhone.
If you want to use the VPN on multiple Apple devices and have a Mac, you can create a profile with Apple Configurator to easily set up the VPN on multiple devices.

Benutzerkonto

Richten Sie hier für die Benutzer der FRITZ!Box Benutzerkonten ein und erteilen Sie Zugangsrechte. Mithilfe des Benutzernamens bzw. der E-Mail-Adresse und des Kennworts kann der Benutzer die jeweils für ihn freigegebenen Bereiche der FRITZ!Box nutzen.

Benutzer

☑ Benutzerkonto aktiv

Benutzername	PeKaWay
E-Mail-Adresse	@PeKaWay
Kennwort	****

Zugang aus dem Internet

☑ Zugang auch aus dem Internet erlaubt

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 FRITZ!-Aktoren 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.

☑ VPN

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

Setting up VPN on iPhone

Go to your iPhone settings, then General -> VPN -> Add VPN…

Typ: „IPsec"
Description: „VanPi VPN"
Server: „Adresse der Fritzbox"
Account „Fritzbox Benutzer"
Passwort: „Password des Fritzbox Benutzers"
Group Name:: „Fritzbox Benutzername"
Shared Secret: „xyz"
(iPhoneImage1)

Use the precise data from the Fritzbox from the previous step.

12:21		..ıll LTE 🔋
Abbrechen	**VanPi VPN**	Fertig

ı||ı||ı
CISCO

Typ	IPsec

Beschreibung	VanPi VPN

Server	Adresse.der.Fritzbox

Account	Fritzbox.Benutzer

Passwort

Zertifikat verwenden	⚪

Gruppenname	Fritzbox.Benutzer

Shared Secret

PROXY

Aus	Manuell	Automatisch

VPN-Einstellungen

VPN für Mobilgeräte einrichten

Geben Sie die folgenden Daten in Ihr Mobilgerät ein, um es für die Nutzung von VPN mit der FRITZ!Box einzurichten.

iPhone, iPad oder iPod touch

- Wählen Sie auf dem Homescreen Ihres iPhones, iPads oder iPod touch das Symbol "Einstellungen".
- Öffnen Sie das Menü "Allgemein > VPN > VPN hinzufügen".
- Wählen Sie als VPN-Betriebsmodus "IPSec".
- Tragen Sie in die Felder folgende Angaben ein:
  Beschreibung:
  Server: FritzBoxAdresse
  Account: PeKaWay
  Kennwort: Kennwort des FRITZ!Box-Benutzers "PeKaWay"
  Zertifikat verwenden ist deaktiviert
  Gruppenname: bastelmarvin
  Shared Secret: ycl7gPJGTJBPjoC2jxi8q9
- Wählen Sie für "Proxy" die Einstellung "aus".
- Beenden Sie die VPN-Einrichtung mit "Sichern".

So far so good! The VPN works! However, only as long as you are in Wi-Fi! Now it gets a bit more technical. Your FritzBox / your SIM card does not have a public IP address (a digital address similar to your postal address). You can request one from your provider. For example, with O2, you can call and get assigned a "public IP address". It costs about 50 € one-time and applies to all SIM cards of your contract. On the FritzBox!, you must now make some changes. (request public iP O2)

In the Fritzbox menu, go to Internet -> Access Data. There, take over the data from the screenshot.
In the case of O2:
Internet provider: "other internet providers"
Access point: "netpublic"

Now you can access the Fitzbox via VPN from your mobile phone. In the Home Network menu, you can see the IP address of your VANPi and create a bookmark to easily keep track of all your VanPi data.
Apple users who have set up VPN via Apple Configurator can also configure the VPN to automatically connect as soon as they access the VanPi. (Instructions)