SIP – Telefonie im HamNet DB0HTV

Hallo lbe yl, lbr om..

Voraussetzung, um über das HamNet telefonieren zu können ist entweder ein HF-Zugang
(z.B. user Zugang bei DB0HTV) oder ein VPN ins HamNet via Internet.

Hier ist beschrieben, wie man sich auf einem client (Laptop, PC o.ä.) der schon mit einem VPN
ins Hamnet verbunden ist, mit dem SIP-Server verbindet.

Gute Erfahrung habe ich mit der SIP-Software für Windows „MicroSIP“ gemacht.
https://www.microsip.org/
Man hat auch damit die Möglichkeit ein Headset zum telefonieren nehmen zu können, was mit Blutooth
oder Kabel gebunden mit dem Laptop, PC verbunden ist.

Möchtest Du mitmachen? Prima, dann kannst Du Deine Zugangsdaten bei DB0HTV
entweder bei Rocco, DL1XM dl1xm@vfdb.org oder bei Jochen, DG3FBL dg3fbl@vfdb.org anfordern.

Was Du dann von uns bekommst, sieht dann so aus:

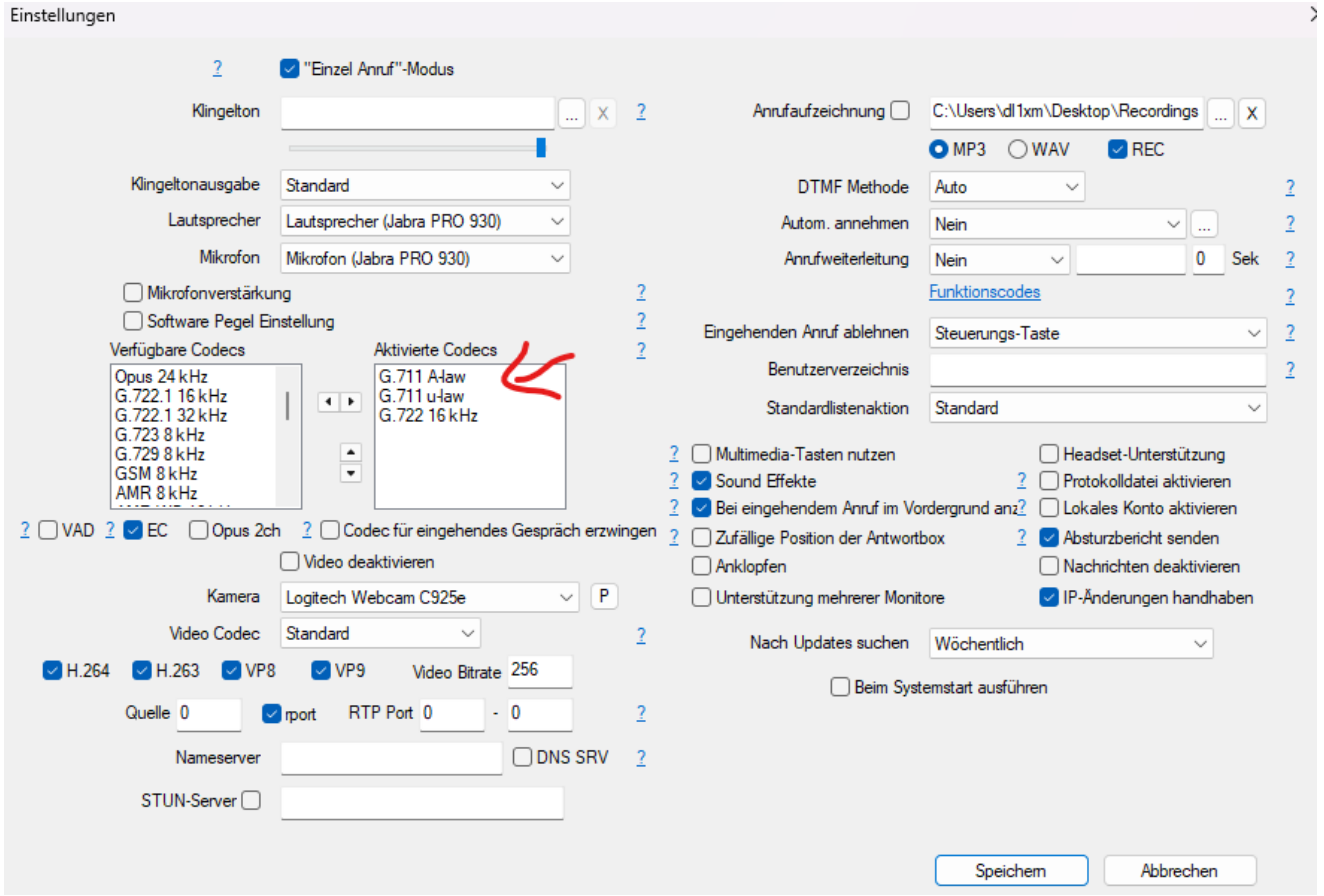
Beispiel anhand Rufzeichen: DG9AK

Rufnummer: 3141902152
Kennwort: XXXX
Server/registrar: freepbx.db0htv.hamnet.radio oder die IP: 44.149.162.90

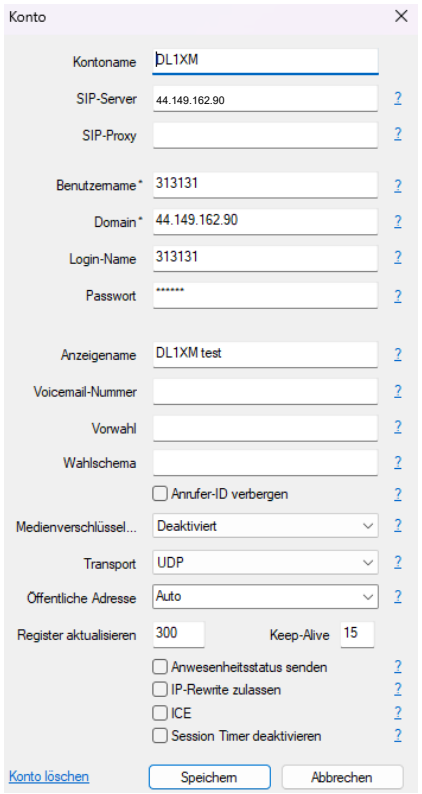
Einrichtung der SIP-Telefonie am Beispiel MicroSIP

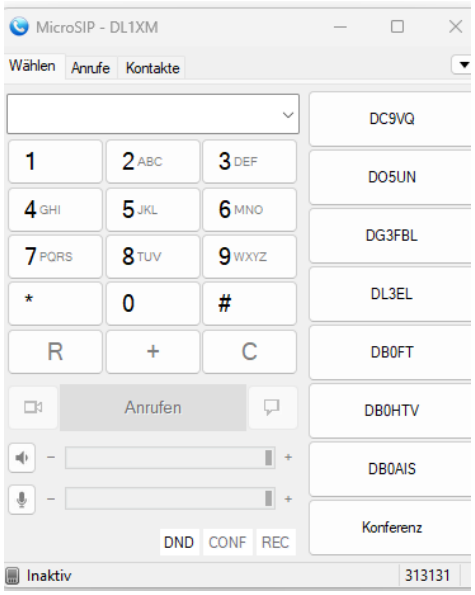
Installiert ist das Programm MicroSIP ganz schnell. Es sind auch nur ca. 10MB

Zuerst die Einstellungen vornehmen:



Darauf achten, dass G.711 & G.722 als aktivierte Codecs eingestellt sind. G7.11 µ-law ist ein amerikanischer codec, der hierzulande nicht verwendet wird. A-law ist in diesem Fall für Europa.





Um ein Konto einzurichten, rechts oben auf den Pfeil Klicken und „Konto bearbeiten“

Hier sieht man, was alles eingetragen werden muss.

Alles richtig gemacht?
Dann kann es losgehen.

Wer will kann sich wie hier in diesem Beispiel noch eine Kontakt- oder Kurzwahliste anlegen.
Dann geht`s einfach und per Mausklick.

Telefonieren mit der Fritzbox und einem DECT-Telefon

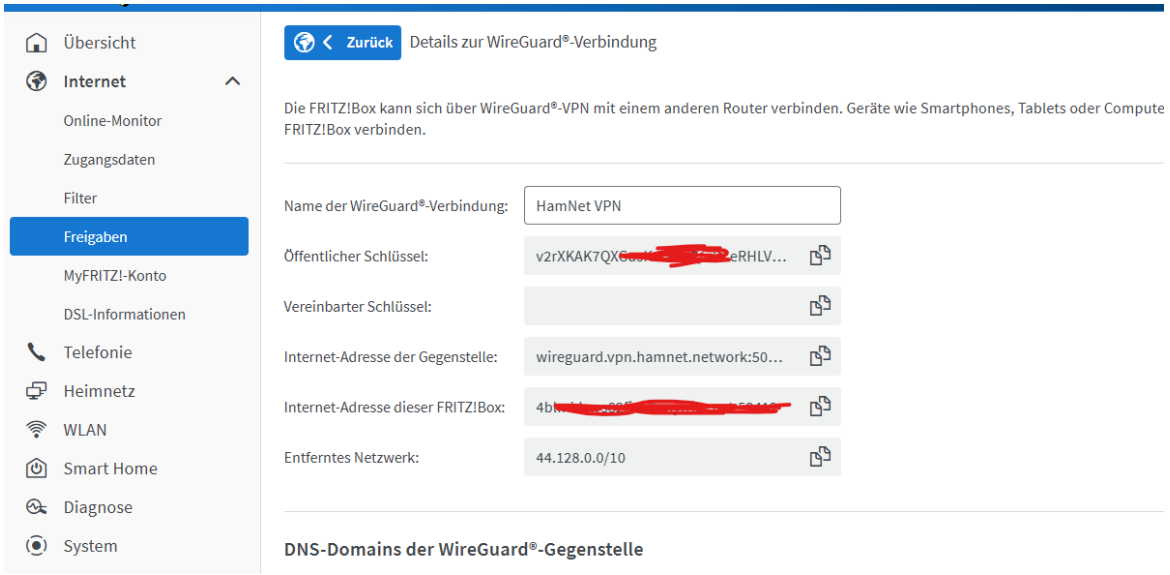
Zuerst muss die Fritzbox per Wireguard ins HamNet angemeldet werden.
Voraussetzung ist hier, dass mindestens das IOS 7.50 auf der Fritzbox läuft.
Erst ab dieser Version wird Wireguard unterstützt. In meinem Beispiel wurde eine 7590 mit der Version 8.21 verwendet.

Wie geht das mit dem VPN Wireguard ins Hamnet auf der Fritzbox?

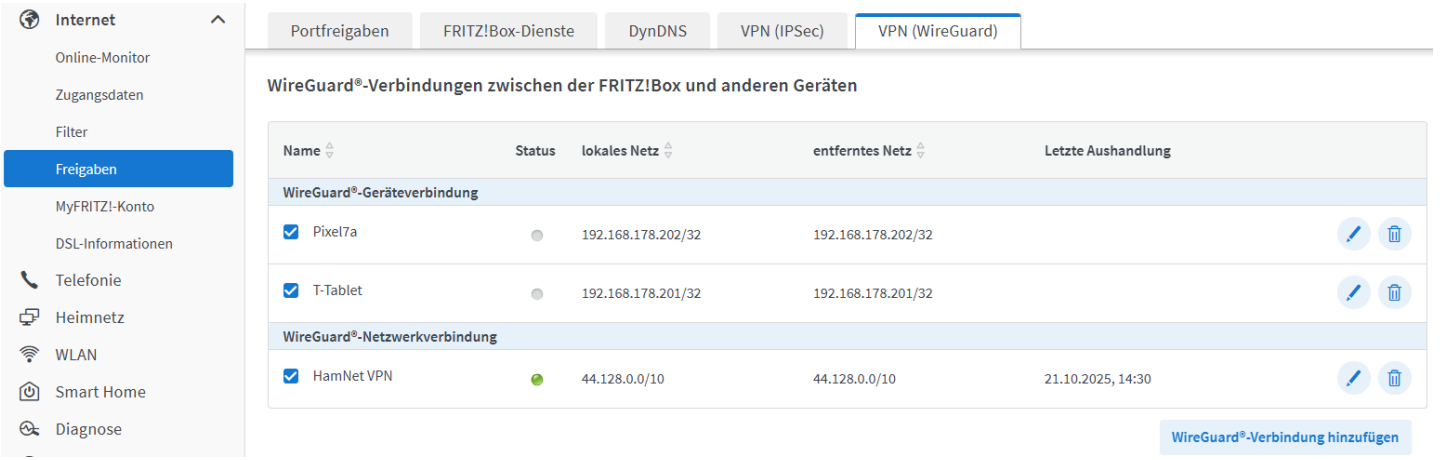
Am besten sich das hier mal durchlesen. Nach diesem Kochbuch habe ich das auch gemacht.
https://dl0sx.de/hamnet-mit-der-fritzbox-schnell-und-unkompliziert/

Wichtig zu wissen ist hierbei, dass alle bisher angelegten Wireguard VPN`s auf der Fritzbox leider erst einmal gelöscht werden müssen. Da die Ham-Cloud einen eigenen Public- und  private-Key erstellt, funktioniert der originale Schlüssel auf der Fritzbox nicht mehr. Die alten VPN`s von meinen client`s waren aber dann schnell mit dem neuen Schlüssel wieder installiert.

So wird dann die Wireguard-Verbindung in der Fritzbox angelegt

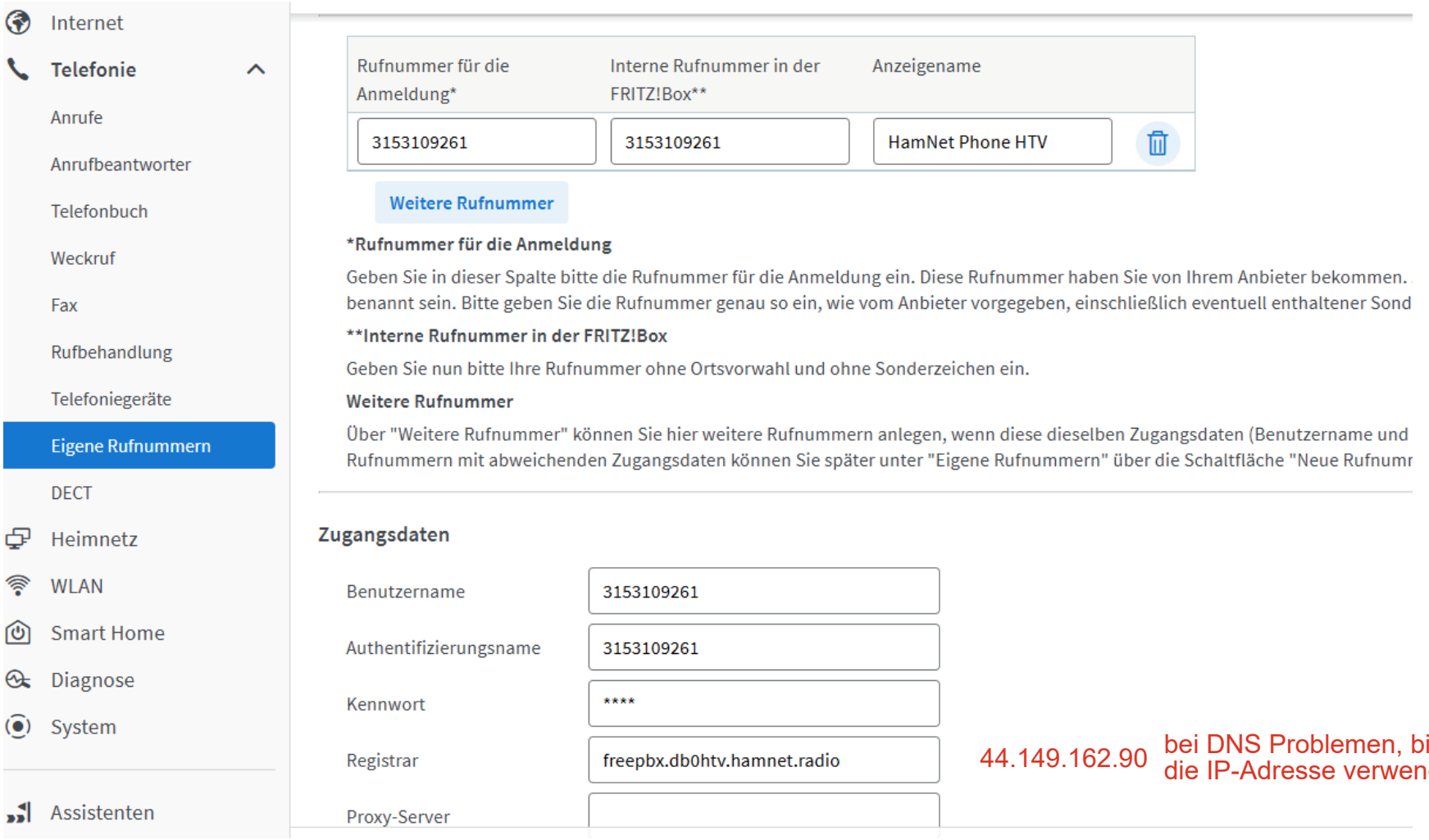


Wenn alles richtig eingetragen ist, dann sollte das Lämpchen grün werden:



Ob man generell für alle clients im LAN das VPN freigibt oder nur einzelne Geräte, ist jedem selbst überlassen.
Es empfiehlt sich, dass für alle Geräte zuzulassen, denn es werden ja nur die Anfragen an IP: 44.128.xxx.xxx. ins HamNet geroutet.

Eintragen des SIP-Kontos mit Rufnummer auf der Fritzbox



44.149.162.90 bei DNS Problemen, bitte immer die IP-Adresse verwenden!!!

Wenn alles richtig eingetragen, sollte es dann so aussehen:

In dem Beispiel oben sieht man, welche Leitung die HamNet Nummer belegt.
Hier in diesem Beispiel ist es die *124#

d.h. wenn ich einen Anruf über das HamNet tätigen möchte, muss ich die *124# vorwählen.
Einfacher ist es, seine Kontakte im Telefonbuch im Endgerät oder in der Fritzbox
gleich mit der Vorwahl anzulegen.
Also so:
DL1XM
*124#31XXXXXX

Wie findet man nun die Rufnummer eines Ham-Radio Amateurs?

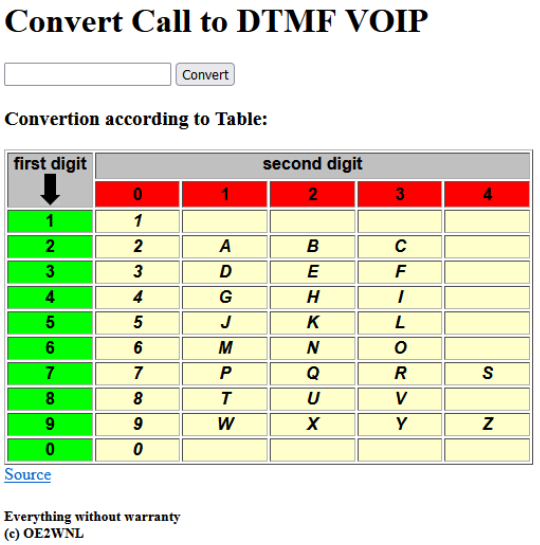
Im Hamnet wird die Telefonnummer in der Regel aus dem Rufzeichen im Format aa bb cc dd ee ff gebildet. Die erste Ziffer steht für die Taste auf der der Buchstabe steht. Die zweite Ziffer gilt für die Stelle auf der Taste an der er steht. Bei Zahlen ist die zweite Stelle eine Null.

Somit ergibt sich für

D L 7 T A

31 53 70 81 21

OE2WNL hat hierfür auch einen Konverter ins Netz gestellt:
https://www.oe2wnl.at/calltodtmf-voip.php



Convert Call to DTMF VOIP

Convert

Convertion according to Table:

first digit ⬇	second digit				
	0	1	2	3	4
1	1				
2	2	A	B	C	
3	3	D	E	F	
4	4	G	H	I	
5	5	J	K	L	
6	6	M	N	O	
7	7	P	Q	R	S
8	8	T	U	V	
9	9	W	X	Y	Z
0	0				

Source

Everything without warranty
(c) OE2WNL

Ein paar abschliessende Worte:

Ich habe beide Versionen, also mittels Fritzbox & DECT Telefon, als auch die SIP-Telefonie auf dem PC getestet. Es läuft alles stabil!

Wenn bei Dir alles funktioniert, dann kannst Du mich gern mal unter meiner Rufnummer 3153109261 anrufen. Ich freue mich auf Rückmeldungen.

73 & 55, Rocco DL1XM

Stand: Oktober 2025