

Amateurfunkgruppe DL0FSO

Betriebs- / System - und Installationshandbuch
Packet-Radio @ DB0FHN via VPN, Flexnet & Paxon
Seite 1 von 21

Betriebs- / System - / Installationshandbuch Packet-Radio @ DB0FHN via VPN, Flexnet & Paxon DO1SAR, Andreas / 07.11.2010

Kunden-Nr.	:	
Kunde	:	Amateurfunk
Anschrift	:	
Ansprechpartner	:	
E-Mail Adresse	:	
Telefon	:	
Techniker	:	
E-Mail	:	do1sar@darcl.de
Telefon	:	
Arbeitszeit	:	2,5 Stunden

1 [Vorwort](#)

2 [Vorkonfiguration DB0FHN & VPN](#)

2.1 [Passwort für DB0FHN setzen](#)

2.2 [Einrichten VPN Zugang DB0FHN](#)

2.3 [Einstellungen der VPN Verbindung ändern](#)

3 [Konfiguration Anwendersoftware](#)

3.1 [Flexnet Konfiguration](#)

3.2 [Paxon Konfiguration](#)

Amateurfunkgruppe DL0FSO

DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@darcl.de

<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

E:\Packet-Radio_via_DB0FHN_VPN.doc

Amateurfunkgruppe DL0FSO

Betriebs- / System - und Installationshandbuch
Packet-Radio @ DB0FHN via VPN, Flexnet & Paxon
Seite 2 von 21

Vorwort

Diese Anleitung beschreibt, wie der Zugang ins Amateurfunk Packet-Radio Netz über DB0FHN realisiert wird. Die Screenshots sind auf Grund von extravaganter PC Konfiguration teils unter Windows 7 und Windows XP entstanden. Die Vorgehensweise und das Schema ist in der Reihenfolge gleich wie wenn alles unter einem Betriebssystem eingerichtet wird.

Amateurfunkgruppe DL0FSO

DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@darc.de

<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

E:\Packet-Radio_via_DB0FHN_VPN.doc

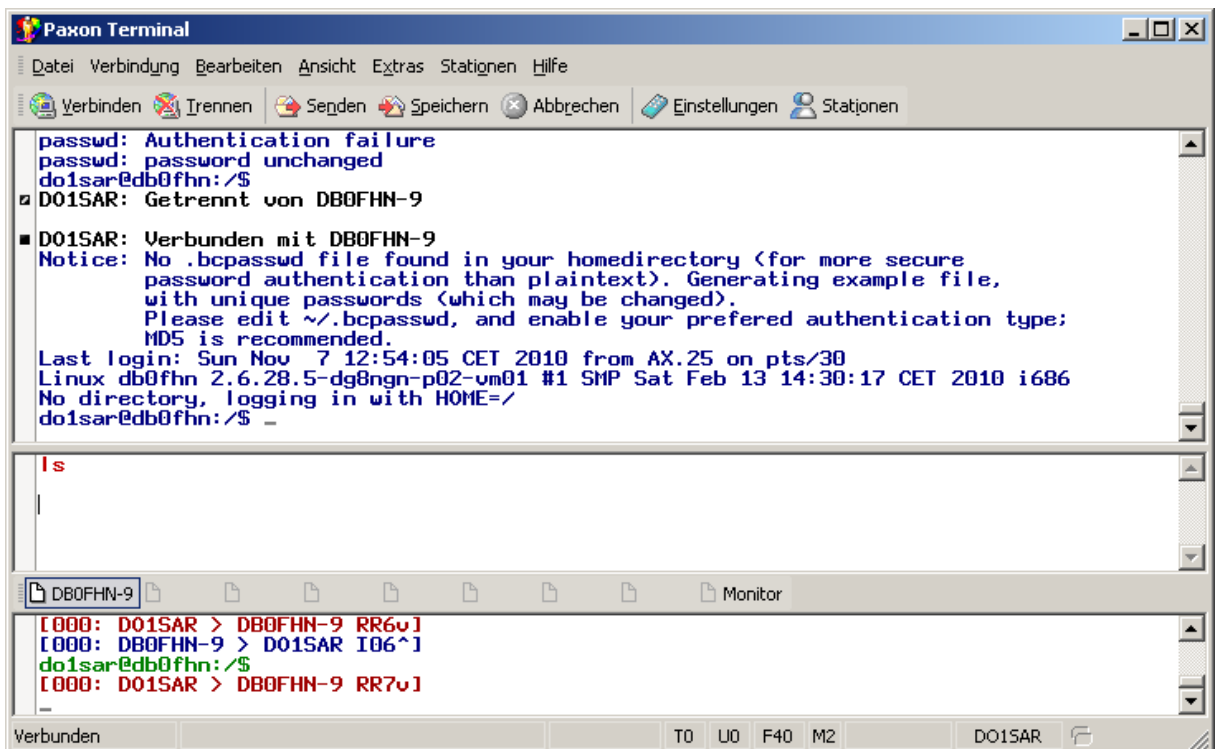
Vorkonfiguration DB0FHN & VPN

2.1 Passwort für DB0FHN setzen

Bevor die VPN Verbindung zu DB0FHN eingerichtet werden kann, ist es nötig, für sein Rufzeichen ein Passwort zu setzen. Dies muß zwingend bei DB0FHN-9 in der Linux Shell erledigt werden. Hat man selbst keine Möglichkeit dies zu erledigen oder durch einen befreundeten OM setzen zu lassen, kann auch der Sysop von DB0FHN kontaktiert werden.

Wichtig ist nur, dass sich der beauftragte OM dann nicht mit seinem eigenen Rufzeichen sondern mit dem Rufzeichen zu DB0FHN connected, für das auch das Passwort gesetzt werden soll!

Nach einem Connect zu DB0FHN-9 wird man von der Linux Kommandozeile wie folgt begrüßt:



```
Paxon Terminal
Datei Verbindung Bearbeiten Ansicht Extras Stationen Hilfe
Verbinden Trennen Senden Speichern Abbrechen Einstellungen Stationen

passwd: Authentication failure
passwd: password unchanged
do1sar@db0fhn:/$
D01SAR: Getrennt von DB0FHN-9
D01SAR: Verbunden mit DB0FHN-9
Notice: No .bcpasswd file found in your homedirectory (for more secure
password authentication than plaintext). Generating example file,
with unique passwords (which may be changed).
Please edit ~/.bcpasswd, and enable your preferred authentication type;
MD5 is recommended.
Last login: Sun Nov 7 12:54:05 CET 2010 from AX.25 on pts/30
Linux db0fhn 2.6.28.5-dg8ngn-p02-vm01 #1 SMP Sat Feb 13 14:30:17 CET 2010 i686
No directory, logging in with HOME=/
do1sar@db0fhn:/$

ls

DB0FHN-9
[000: D01SAR > DB0FHN-9 RR6v]
[000: DB0FHN-9 > D01SAR I06^]
do1sar@db0fhn:/$
[000: D01SAR > DB0FHN-9 RR7v]

Verbunden TO U0 F40 M2 DO1SAR
```

Als nächstes wird nun das Passwort mit dem Befehl „**passwd**“ gesetzt. Nach dem das Passwort eingegeben und bestätigt wurde, ist für das neue Rufzeichen die Zugangsvoraussetzung geschaffen. Die Verbindung kann nun mit „**exit**“ wieder disconnected werden.

Amateurfunkgruppe DL0FSO

DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@darc.de

<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

Amateurfunkgruppe DL0FSO

Betriebs- / System - und Installationshandbuch
Packet-Radio @ DB0FHN via VPN, Flexnet & Paxon
Seite 4 von 21

2.2 Einrichten VPN Zugang DB0FHN

Dieses Beispiel der VPN Einrichtung basiert auf Windows 7. Mit einem Rechtsklick auf Netzwerkumgebung gefolgt von einem Klick auf Eigenschaften gelangt man zu den Netzwerkverbindungen.



Neue Verbindung oder neues Netzwerk einrichten

Netzwerkeinstellungen ändern



Neue Verbindung oder neues Netzwerk einrichten

Richtet eine Drahtlos-, Breitband-, Einwahl-, Ad-hoc- oder VPN-Verbindung bzw. einen Router oder Zugriffspunkt ein.

Amateurfunkgruppe DL0FSO

DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@darcd.de

<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

E:\Packet-Radio_via_DB0FHN_VPN.doc

Amateurfunkgruppe DL0FSO

Betriebs- / System - und Installationshandbuch
Packet-Radio @ DB0FHN via VPN, Flexnet & Paxon
Seite 5 von 21

Verbindung mit dem Arbeitsplatz herstellen



Anschließend auf „Weiter“ klicken

Amateurfunkgruppe DL0FSO

DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@darcd.de

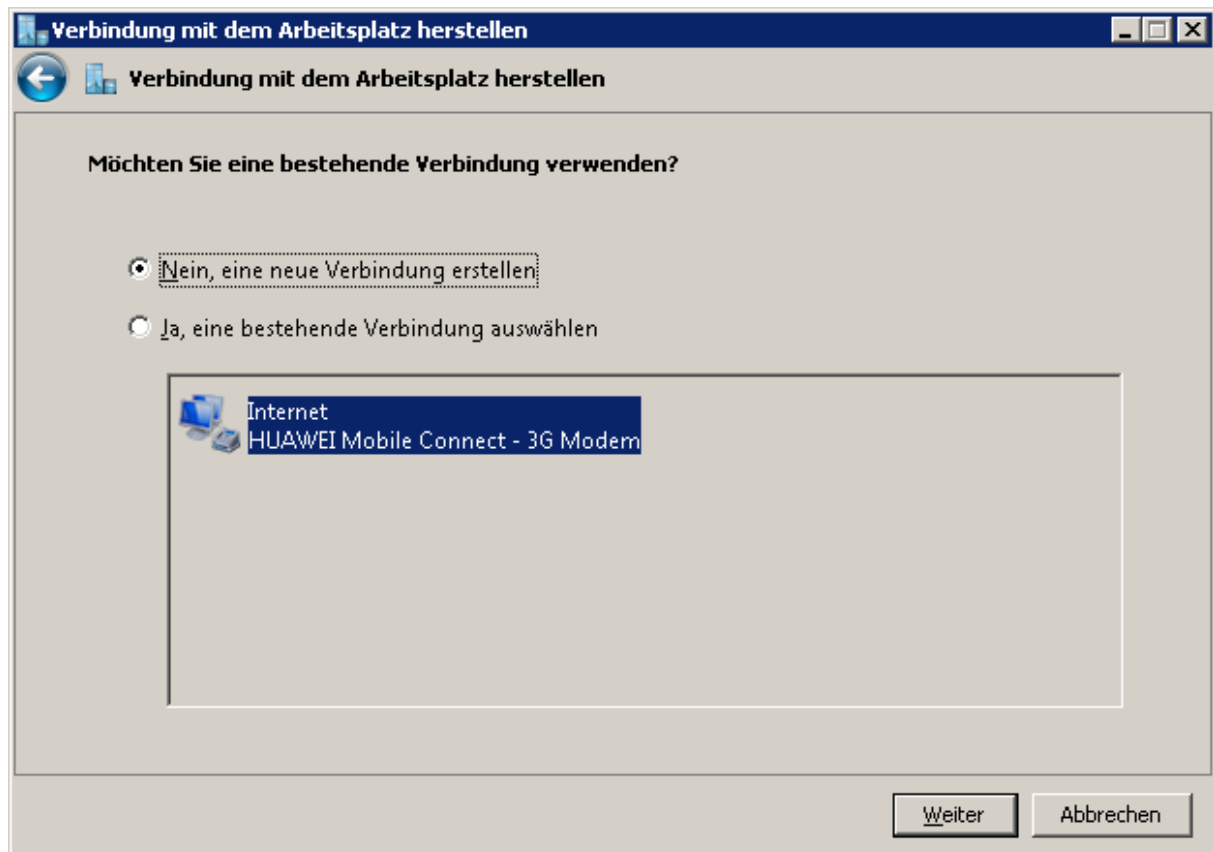
<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

E:\Packet-Radio_via_DB0FHN_VPN.doc

Amateurfunkgruppe DL0FSO

Betriebs- / System - und Installationshandbuch
Packet-Radio @ DB0FHN via VPN, Flexnet & Paxon
Seite 6 von 21

Neue Verbindung erstellen



Anschließend auf „Weiter“ klicken

Amateurfunkgruppe DL0FSO

DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@dar.de

<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

E:\Packet-Radio_via_DB0FHN_VPN.doc

Amateurfunkgruppe DL0FSO

Betriebs- / System - und Installationshandbuch
Packet-Radio @ DB0FHN via VPN, Flexnet & Paxon
Seite 7 von 21

„Die Internetverbindung (VPN) verwenden“ anklicken



Amateurfunkgruppe DL0FSO

DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@darc.de

<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

E:\Packet-Radio_via_DB0FHN_VPN.doc

Amateurfunkgruppe DL0FSO

Betriebs- / System - und Installationshandbuch
Packet-Radio @ DB0FHN via VPN, Flexnet & Paxon
Seite 8 von 21

Nun werden die Serverdaten eingetragen

Verbindung mit dem Arbeitsplatz herstellen

← Verbindung mit dem Arbeitsplatz herstellen

Geben Sie die Internetadresse zum Herstellen einer Verbindung ein.

Diese Adresse können Sie vom Netzwerkadministrator erhalten.

Internetadresse:

Zielname:

Eine Smartcard verwenden

Anderen Benutzern erlauben, diese Verbindung zu verwenden
Erlaubt jedem, der Zugang zu diesem Computer hat, diese Verbindung zu verwenden.

Jetzt nicht verbinden, nur für spätere Verwendung einrichten

Servername: db0fhn.efi.fh-nuernberg.de
Zielname: „Name der VPN Verbindung“ frei wählbar!

Amateurfunkgruppe DL0FSO

DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@darf.de

<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

E:\Packet-Radio_via_DB0FHN_VPN.doc

Amateurfunkgruppe DL0FSO

Betriebs- / System - und Installationshandbuch
Packet-Radio @ DB0FHN via VPN, Flexnet & Paxon
Seite 9 von 21

Nun muss der Benutzername und das in DB0FHN-9 gesetzte Passwort eingetragen werden.

Verbindung mit dem Arbeitsplatz herstellen

← Verbindung mit dem Arbeitsplatz herstellen

Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein.

Benutzername:

Kennwort:

Zeichen anzeigen

Dieses Kennwort speichern

Domäne (optional):

Optional kann das Kennwort auch gespeichert werden. Dies würde ich aber erst später nachholen, wenn die erste Einwahl bei DB0FHN geklappt hat. Anschließend auf verbinden klicken.

Amateurfunkgruppe DL0FSO

DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@dar.de

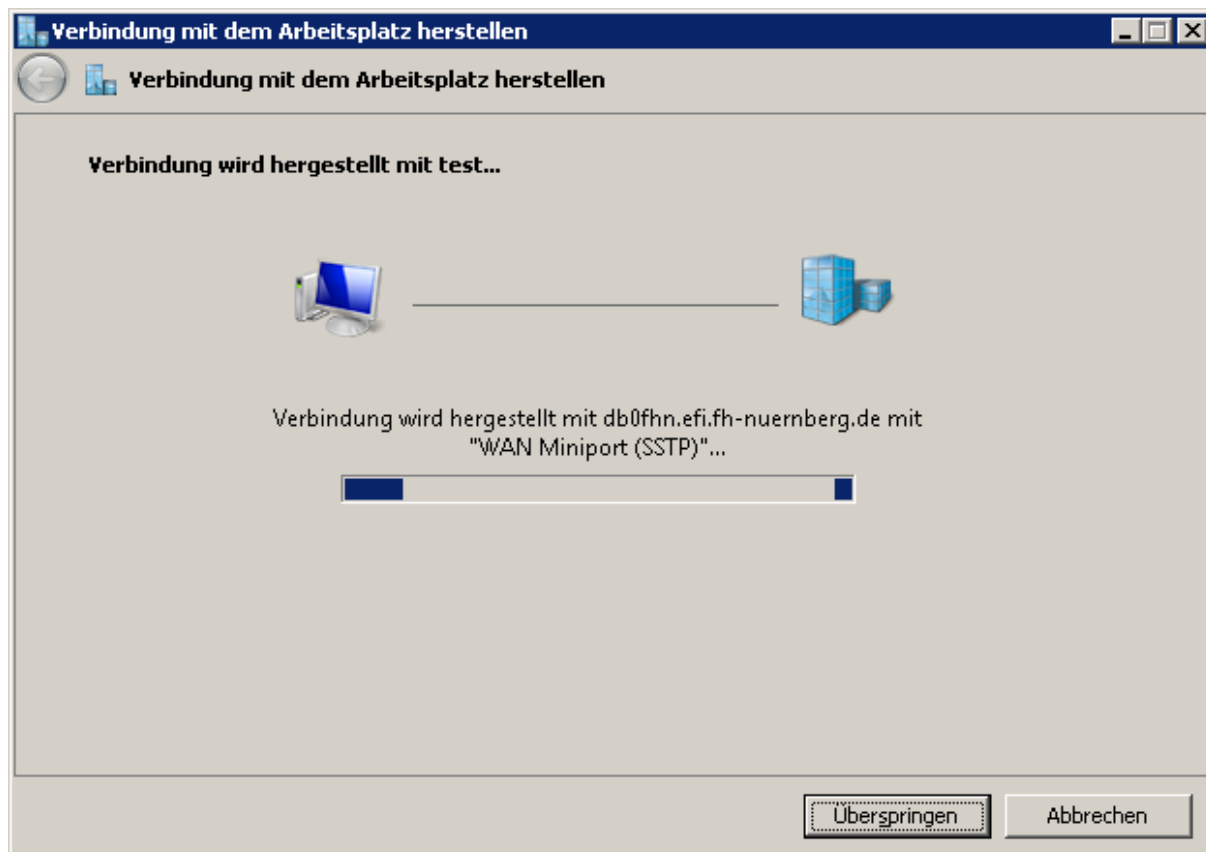
<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

E:\Packet-Radio_via_DB0FHN_VPN.doc

Amateurfunkgruppe DL0FSO

Betriebs- / System - und Installationshandbuch
Packet-Radio @ DB0FHN via VPN, Flexnet & Paxon
Seite 10 von 21

Im nächsten Dialog auf „Überspringen“ klicken da noch weitere Einstellungen die VPN Verbindungen betreffend gemacht werden müssen.



Amateurfunkgruppe DL0FSO

DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@darc.de

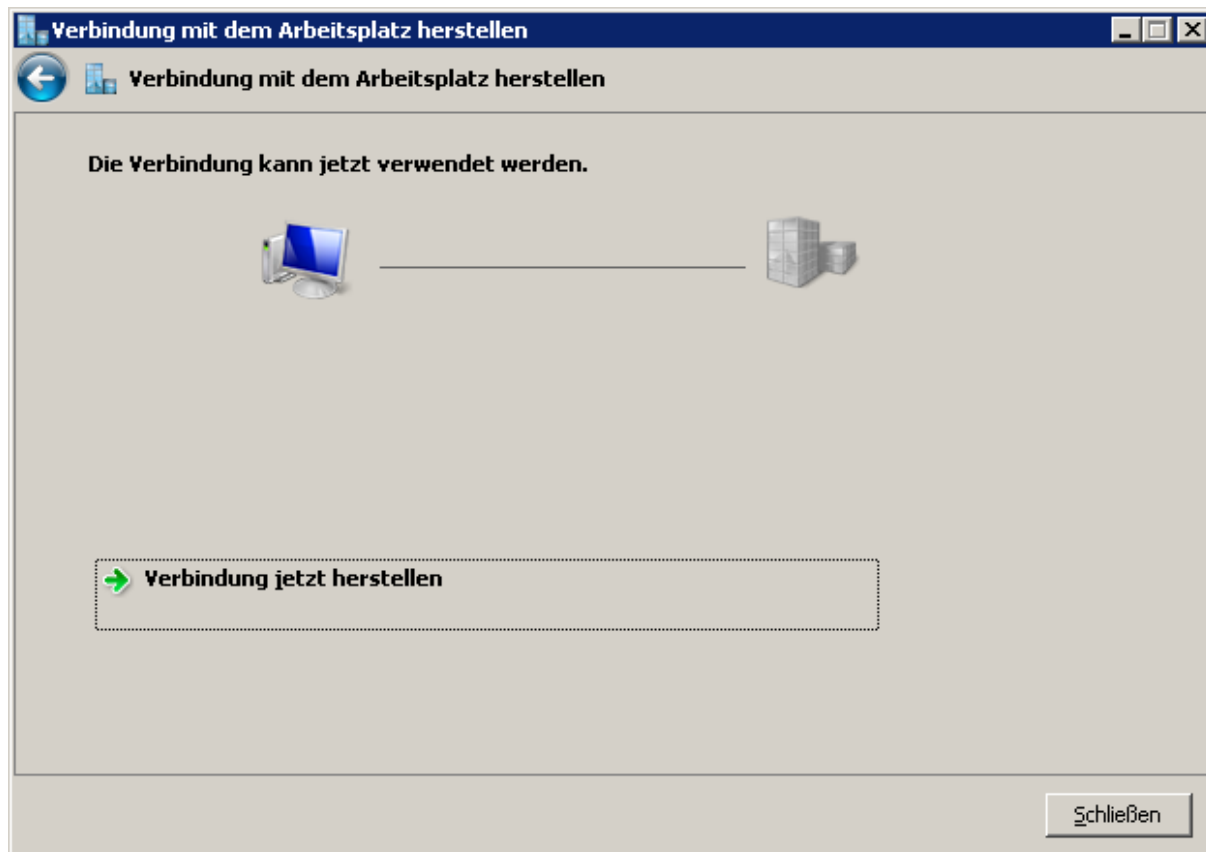
<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

E:\Packet-Radio_via_DB0FHN_VPN.doc

Amateurfunkgruppe DL0FSO

Betriebs- / System - und Installationshandbuch
Packet-Radio @ DB0FHN via VPN, Flexnet & Paxon
Seite 11 von 21

Jetzt den Dialog mit „schließen“ abschließen



Amateurfunkgruppe DL0FSO

DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@darc.de

<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

E:\Packet-Radio_via_DB0FHN_VPN.doc

Amateurfunkgruppe DL0FSO

Betriebs- / System - und Installationshandbuch
Packet-Radio @ DB0FHN via VPN, Flexnet & Paxon
Seite 12 von 21

2.3 Einstellungen der VPN Verbindung ändern

Damit der VPN Zugang auch richtig funktioniert müssen noch einige Einstellungen geändert werden.

Mit einem „Rechtsklick“ auf die neue VPN Verbindung gefolgt von einem Klick auf „Einstellungen“ die Details anzeigen lassen.



Amateurfunkgruppe DL0FSO

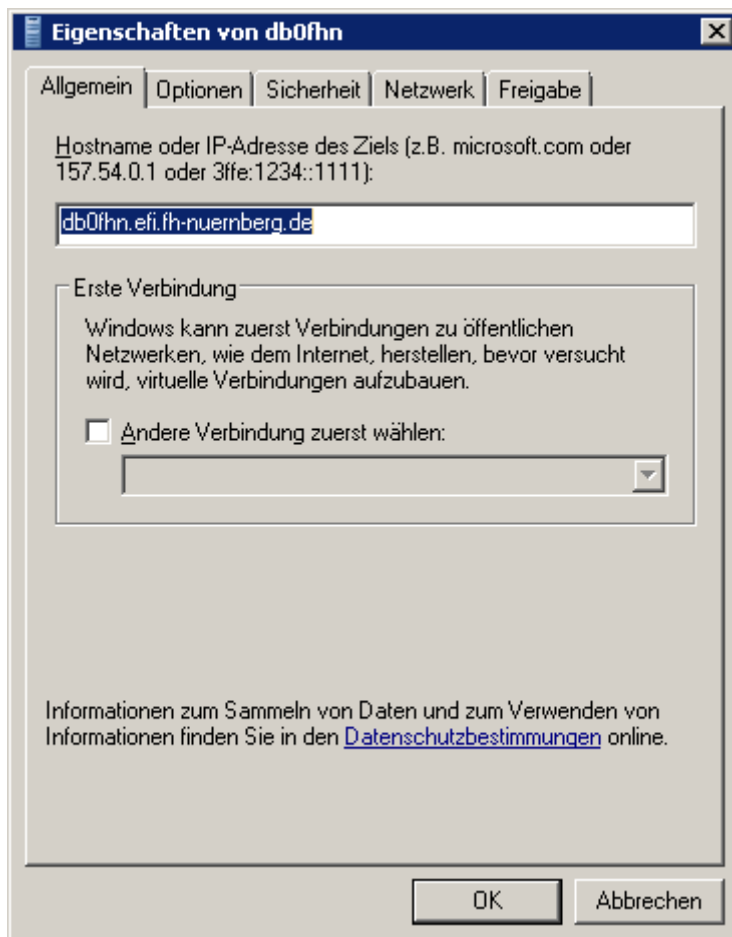
DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@darc.de

<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

E:\Packet-Radio_via_DB0FHN_VPN.doc

Amateurfunkgruppe DL0FSO

Betriebs- / System - und Installationshandbuch
Packet-Radio @ DB0FHN via VPN, Flexnet & Paxon
Seite 13 von 21



Amateurfunkgruppe DL0FSO

DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@dar.de

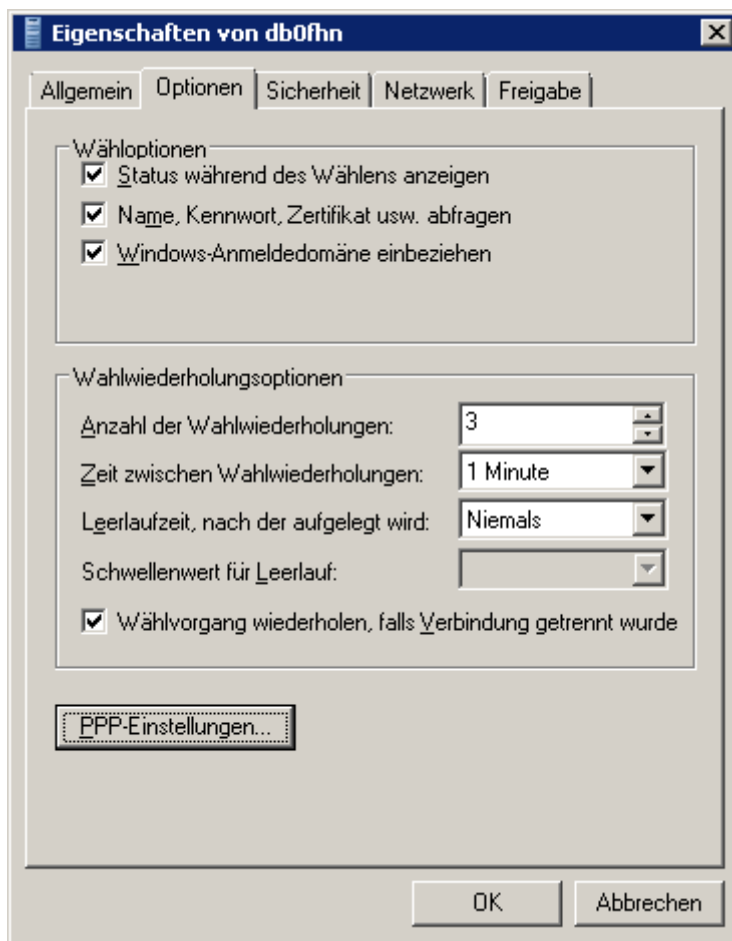
<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

E:\Packet-Radio_via_DB0FHN_VPN.doc

Amateurfunkgruppe DL0FSO

Betriebs- / System - und Installationshandbuch
Packet-Radio @ DB0FHN via VPN, Flexnet & Paxon
Seite 14 von 21

Unter Optionen sollte das ganze dann so eingestellt werden.



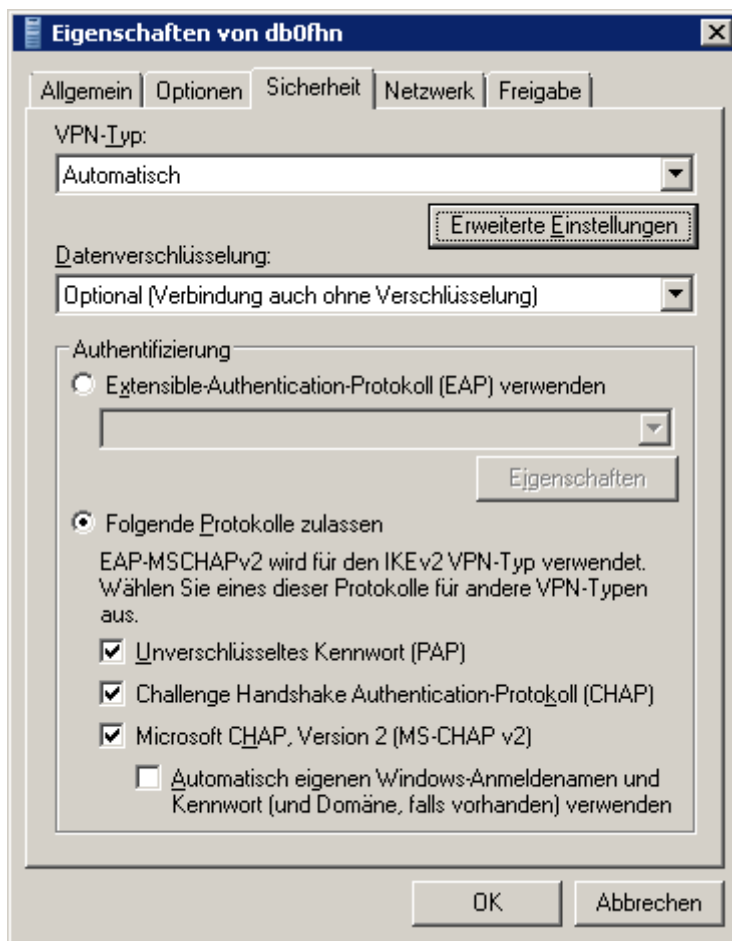
Amateurfunkgruppe DL0FSO

DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@darc.de

<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

E:\Packet-Radio_via_DB0FHN_VPN.doc

Sicherheit bitte wie folgt konfigurieren



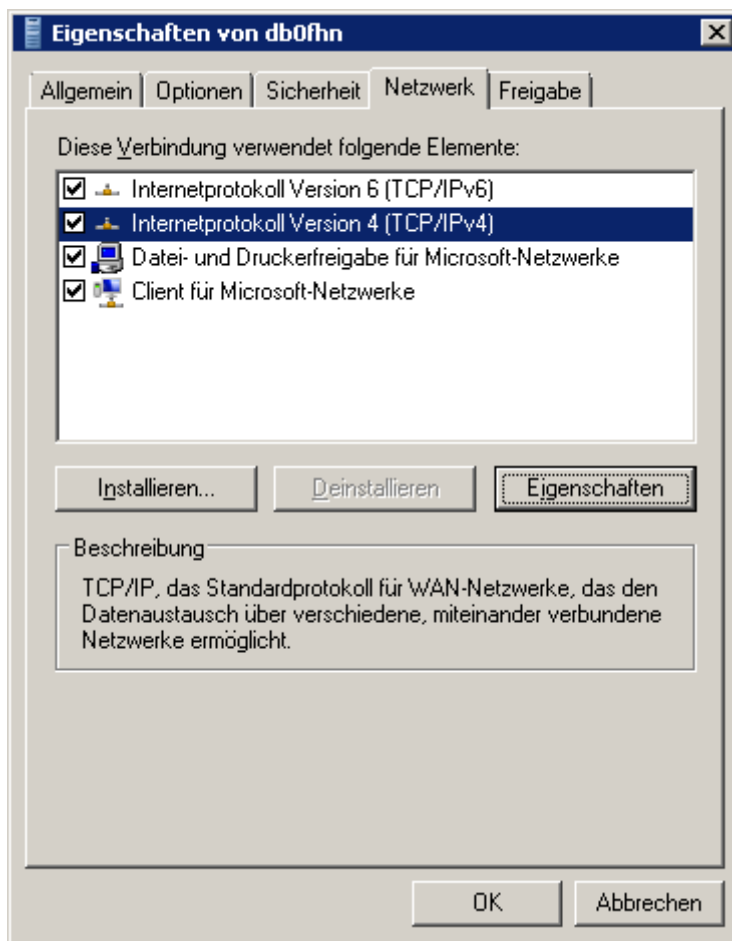
Amateurfunkgruppe DL0FSO

DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@dar.c.de

<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

E:\Packet-Radio_via_DB0FHN_VPN.doc

Nun kommen wir zum Netzwerk Menü



Bitte hier auf Internetprotokoll IPv4 „doppelklicken“ danach unten rechts gleich auf Erweitert.

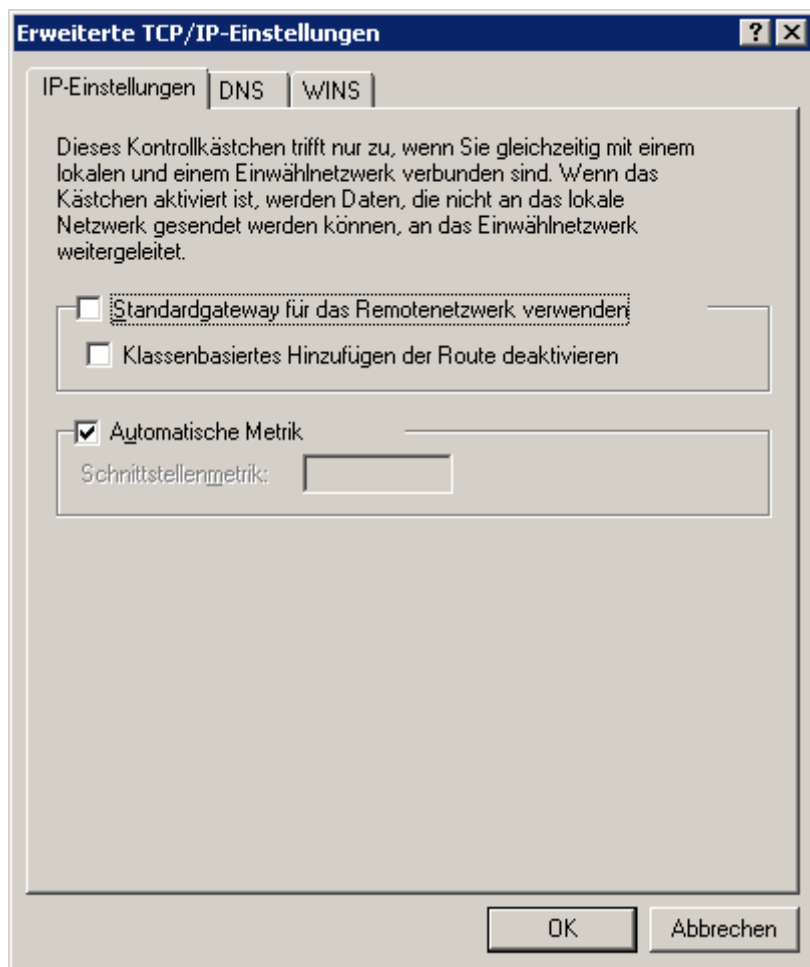
Amateurfunkgruppe DL0FSO

DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@dar.c.de

<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

E:\Packet-Radio_via_DB0FHN_VPN.doc

Unter den „Erweiterten TCP/IP Einstellungen“ ist nun ein ein „Häkchen“ entscheidend



Der Haken, „**Standardgateway für dieses Remotenetzwerk verwenden**“ muss entfernt werden, sonst ist nach dem Aktivieren der VPN Verbindung kein Internet Zugriff von Eurem PC z.B. mit Browser, ICQ oder sonstigen Programmen die ins Internet wollen mehr möglich, da der PC und jegliche Software diese Verbindung als Standardgateway verwenden möchte.

Anschließend werden alle Dialoge mit OK wieder geschlossen.

Amateurfunkgruppe DL0FSO

DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@dar.c.de

<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

E:\Packet-Radio_via_DB0FHN_VPN.doc

Amateurfunkgruppe DL0FSO

Betriebs- / System - und Installationshandbuch
Packet-Radio @ DB0FHN via VPN, Flexnet & Paxon
Seite 18 von 21

Starten der VPN Verbindung



Nun müsste Euer Windows System wenn alles richtig konfiguriert ist die VPN Verbindung zu DB0FHN erfolgreich aufbauen.



Amateurfunkgruppe DL0FSO

DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@darf.de

<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

E:\Packet-Radio_via_DB0FHN_VPN.doc


Konfiguration Anwendersoftware

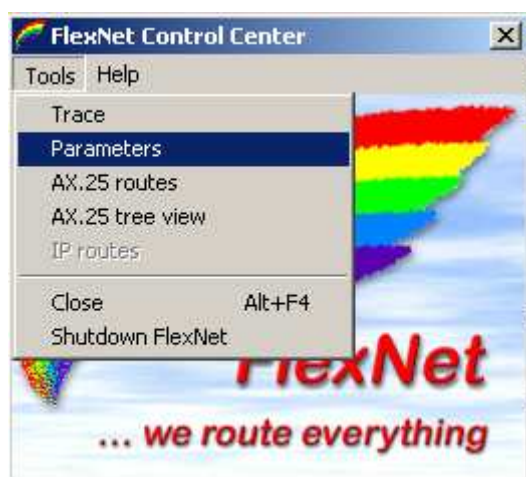
3.1 Flexnet konfigurieren

Nach dem herunterladen und installieren von Flexnet32.zip

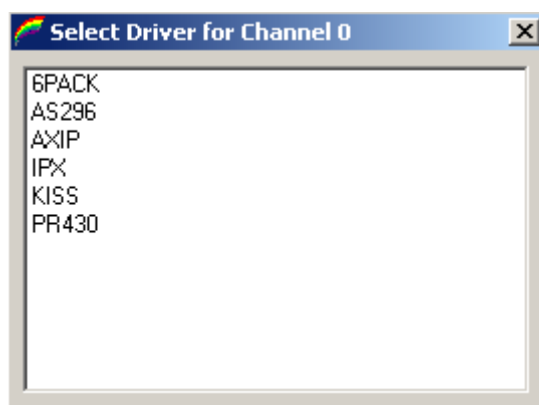
<http://www.afthd.tu-darmstadt.de/~flexnet/modules.html>

in ein beliebiges Verzeichnis auf dem PC kommen wir nun zur Konfiguration von Flexnet.

Nach dem Flexnet gestartet wurde (Regenbogen Symbol im System Try = bei der Uhrzeit)  wird angezeigt, klickt man auf dieses Symbol und das Flexnet Control Center wird angezeigt.



Nun öffnet man den Reiter „Parameters“ und doppelklickt auf den Port 0



Hier wählt man „AXIP“ mit einem Doppelklick aus.

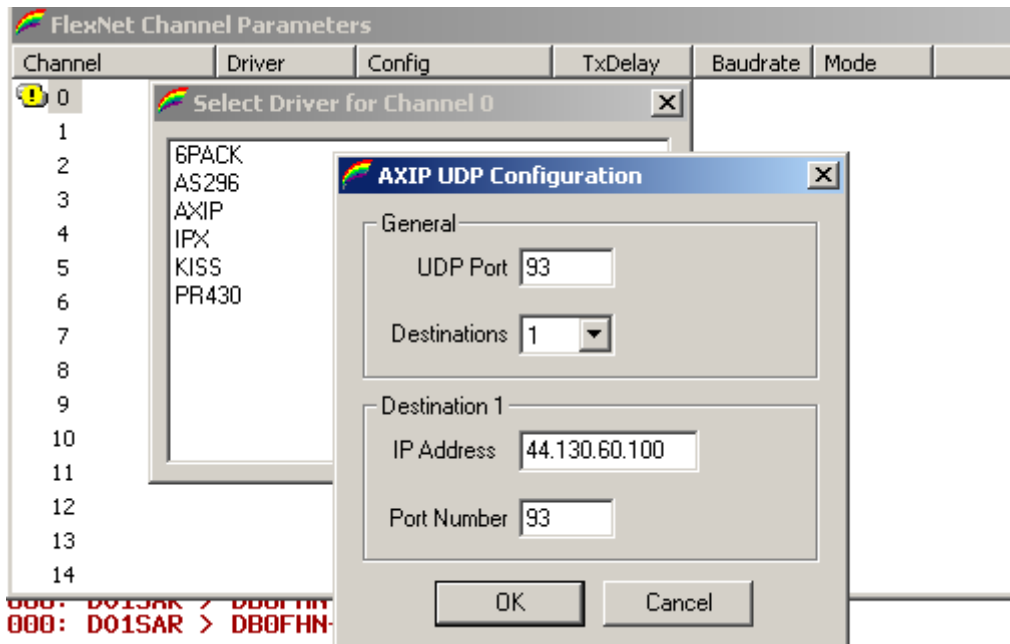
Amateurfunkgruppe DL0FSO

DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@darc.de

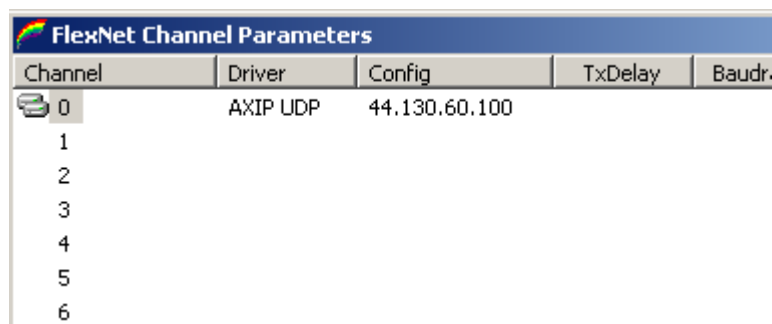
<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

E:\Packet-Radio_via_DB0FHN_VPN.doc

Im Folgenden Dialog trägt man folgende Daten ein.



Alle geöffneten Dialoge werden nun mit „OK“ geschlossen. Nun sollte es in den Flexnet Channel Parameters wie folgt aussehen.



Nun schließt man auch das Flexnet Channel Parameter Fenster und das Fenster mit dem Flexnet Logo. Flexnet bleibt (im System Try = bei der Uhr) geöffnet.

Amateurfunkgruppe DL0FSO

DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@darf.de

<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

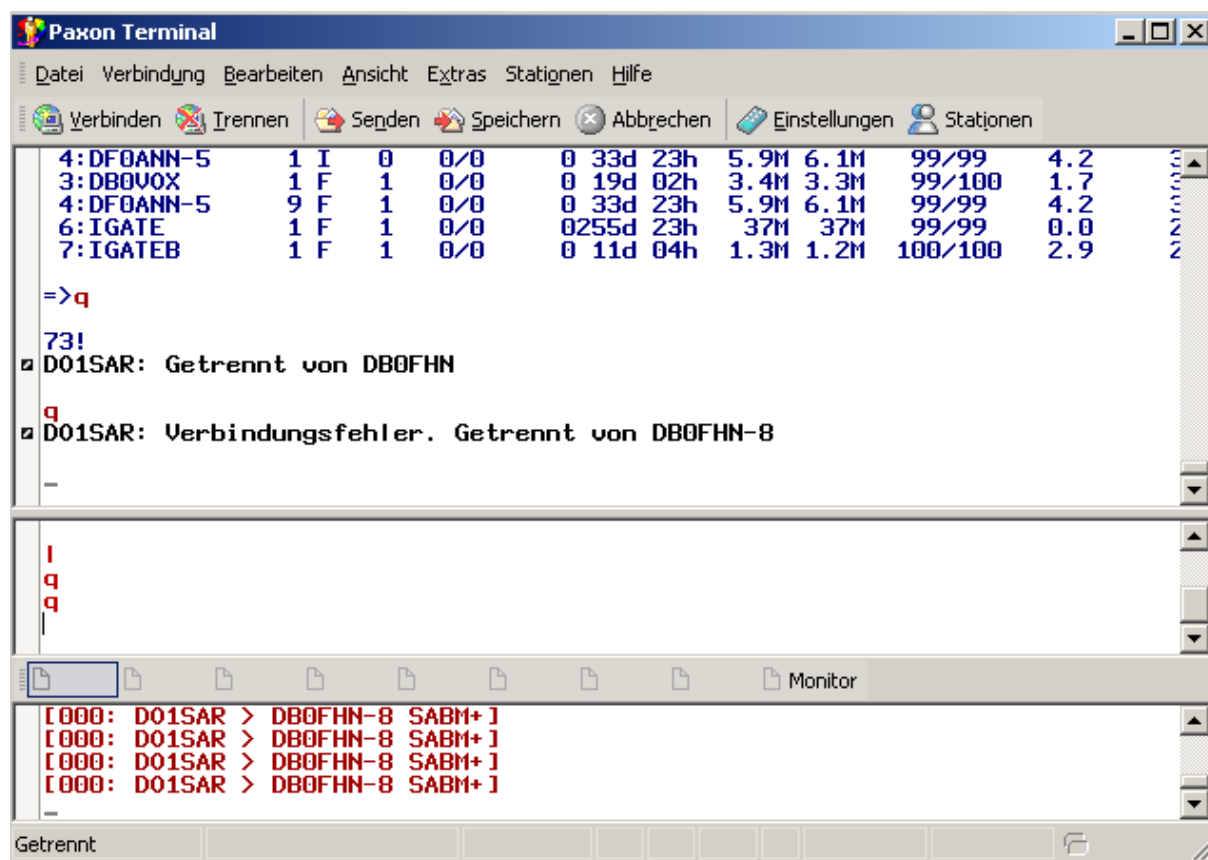
E:\Packet-Radio_via_DB0FHN_VPN.doc

Amateurfunkgruppe DL0FSO

Betriebs- / System - und Installationshandbuch
Packet-Radio @ DB0FHN via VPN, Flexnet & Paxon
Seite 21 von 21

3.2 Paxon Konfiguration

Wenn Paxon von der Programmierer Webseite heruntergeladen wurde, www.paxon.de und dieses in ein beliebiges Verzeichnis auf dem PC installiert wurde wird dieses nun gestartet.



Hier werden unter Einstellungen nun erst einmal die wichtigsten Einstellungen eingerichtet. Unter „Allgemein“ stellt man das Eigene Rufzeichen ein mit SSIDs „alle“ und unter Geräte fügt man jetzt „PC/Flexnet“ hinzu.

Mit OK alle Dialoge schließen und wenn alles richtig eingerichtet ist, kann man nun via Internet und VPN Verbindung direkt bei DB0FHN in Nürnberg ins Packet Radio Netz einsteigen.

Wie Paxon funktioniert und wie es bedient wird, sollte weitgehend bekannt sein. Weitere Infos darüber finden sich auch im Internet oder man fragt einfach mal einen befreundeten OM oder in einem der zahlreichen OVs.

Amateurfunkgruppe DL0FSO

DO2SMJ Joachim | DL4GAO Ralf | DO1SAR Andreas
do2smj@gmx.de | sierra29@t-online.de | do1sar@darc.de

<http://www.pr-freunde.de> | <http://db0uhf.de.vu>

E:\Packet-Radio_via_DB0FHN_VPN.doc