

Inhaltsverzeichnis

1. Anwendungen am HAMNET	16
2. Benutzer:Oe1kbc	31
3. D-Rats	46
4. DXL - APRSmep	61
5. Kategorie:WINLINK	76

Anwendungen am HAMNET

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 29. Mai 2011, 17:58 Uhr (Quelle anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 10. Januar 2021, 12:14 Uhr (Quelle anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

(→OE/OST Standort Webserver)

Zum nächsten Versionsunterschied →

(22 dazwischenliegende Versionen von 8 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 3:

== Mögliche Anwendungen -
Brainstorming==

- * Instant Messaging (Jabber)
- * VoIP (SIP) - Skype, Mumble
- * Videoarchiv (h264)

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices
stehen im HAMNET zur Verfügung:

- **=== OEVSV Webserver im HAMNET ===**
- * [http://web.oevsv.ampr.at http://web.oevsv.ampr.at]

=== OE1 Index Webserver ===

* [http://web.oe1.ampr.at http://web.oe1.ampr.at]

=== OE2XZR Index Webserver ===

Zeile 30:

Zeile 3:

== Mögliche Anwendungen -
Brainstorming==

- + * Instant Messaging (Jabber / **XMPP**)
- + * VoIP (SIP) - Skype, Mumble
- + * Videoarchiv (h264)

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices
stehen im HAMNET zur Verfügung:

- + **=== OE/OST Standort Webserver ===**
- + * [http://web.oe1xar.ampr.org http://web.oe1xar.ampr.org | Wien / Bisamberg]
- + * [http://web.oe3xoc.ampr.org http://web.oe3xoc.ampr.org | Neulengbach/Buchberg]
- + * [http://web.oe3xwj.ampr.org http://web.oe3xwj.ampr.org | Jauerling]

=== OE2XZR Index Webserver ===

Zeile 32:

==== OE1XHQ DXCluster im HAMNET ====

* [http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at
http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at]

==== OE1XHQ DXCluster im HAMNET ====

* [http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at
http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at]

+

+ **==== HAMNET-Services @OE7XCI ====**

+ * [http://web.oe7xci.ampr.at/ http://web.oe7xci.ampr.at/] (Übersichtsseite mit allen Services)

+ * [http://web.oe7xci.ampr.at/qst/
http://web.oe7xci.ampr.at/qst/]
(Microblogging-Service im HAMNET)

== Multimedia ATV Tests ==

== Multimedia ATV Tests ==

Zeile 53:

[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam
oe7xzc Zugspitze]]

Zeile 59:

[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam
oe7xzc Zugspitze]]

- == APRS Server für UiView ==

Der WIDEn-n APRS-Digipeater OE7XGR (Hintertuxer Gletscher 3200m) besitzt einen APRS-Server, der über die HF-Strecken des HAMNET erreicht werden kann.

- Die gehörten Pakete der Stationen lassen sich über das Hamnet transportieren und zb. über UiView32 darstellen, indem OE7XGR im UiView als Server konfiguriert ist.

Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

- **'''APRS-Server am OE7XGR für User /Funkamateure, die über HAMNET APRS-Betrieb machen möchten:'''**

Im UiView folgenden neuen Server konfigurieren: (Konfigurationsdatei APRS Server Setup - [http://france.aprs2.net/server_list.html add Server])

'''44.143.168.80:14580'''

+ == APRS Server ==

Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.

Die gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das '''[[DXL - APRSmap | APRS Client Programm APRSmap]]''' von OE5DXL dargestellt.

Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

- bzw.
 - "'aprs.oe7xgr.ampr.at:14580'"

Hinweis: Dabei ist die Angabe der Validation Number für APRS-Server Zugang erforderlich.

Diese erhält man, wenn man beispielsweise UiView32 registriert. Anschließend die Funktion "Connect to APRS-Server" im Menu des UiView32-Programms aktivieren. Danach ist man bereits im APRS eingeloggt.

- **[[Bild:uiview_hamnet.jpg|UiView ueber HAMNET]]**

"Folgende APRS Server stehen im HAMNET zur Verfügung:" (Standard Port 14580)

+ *OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xgr.ampr.at
 + *OE7XGR 44.143.168.96 bzw. aprs.oe7xgr.ampr.at/ax25.oe7xgr.ampr.at
 + *OE6XRR 44.143.153.50
 + *OE1XDS 44.143.10.90 bzw. aprs.oe1.ampr.at

- **"Die weiteren APRS Server im HAMNET sind:"**

- **OE6XRR (Plabutsch) 44.143.153.50 (Webinterface http://44.143.153.50)**

- **OE3XAR (Kaiserkogel) 44.143.56.31**

- **OE1XDS (Wien) aprs.oe1.ampr.at:14580 oder 44.143.10.90:14580**

+ **Hinweis: Wird die eigene Validation Number für APRS-Server Zugang angegeben, werden auch eigene Datenpakete vom Server akzeptiert, ansonsten nur RX Betrieb.**

Durch die interne Vernetzung über HAMNET wird der Datenaustausch für APRS unabhängig vom Inet für Österreich möglich!

Durch die interne Vernetzung über HAMNET wird der Datenaustausch für APRS unabhängig vom Inet für Österreich möglich!

Zeile 99:

Zeile 91:

Eine einfache Anleitung beschreibt den [[Media:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio]] Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.

Ebenso kann **auf die** OpenBCM **Packetbox oe2xel-8** im HAMNET erreicht werden.

Auf http Port **8080** bietet sie den ganz normalen Webinterface einer gewohnten OpenBCM.

[[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box]]

Weiters ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich.

Damit es es möglich, mit einem gewohnten Mailprogramm Nachrichten aus der Packet Box zu lesen und zu empfangen.

Die Anleitung [[Media:Packet-Mailclient-OE2XZR.pdf|Packet Radio via Mailclient]] beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.

Zeile 113:

""Webinterface:""

Erreicht kann die Box über [http://**oe2xel.ampr.at:8080** **oe2xel.ampr.at:8080**] **werd en.** (Webinterface)

Zeile 119:

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server:

oe2xel.ampr.at

POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Eine einfache Anleitung beschreibt den [[Media:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio]] Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.

Ebenso kann **das WebInterface der** OpenBCM **Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xqr.ampr.at OE2XZR-8]** im HAMNET **mittels Browser** erreicht werden.

OE7XGR bietet auf **44.143.168.96 (ax25.oe7xqr.ampr.at)** Port **10094** einen **AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.**

[[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box]]

Weiters ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich.

Damit es es möglich, mit einem gewohnten Mailprogramm Nachrichten aus der Packet Box zu lesen und zu empfangen.

Die Anleitung [[Media:Packet-Mailclient-OE2XZR.pdf|Packet Radio via Mailclient]] beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.

Zeile 106:

""Webinterface:""

Erreicht **werden** kann die Box über [http://**prbox.oe2xqr.ampr.at**] (Webinterface)

Zeile 112:

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server:

prbox.oe2xqr.ampr.at

POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Zeile 153:

Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[Media: Linksys_hamnet.zip|Linksys Mod Hamnet]]

(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))

Zeile 146:

Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[Media: Linksys_hamnet.zip|Linksys Mod Hamnet]]

(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))

+

+ **===PR-Userzugang über HAMNET===**

+ **Seit Juni 2011 besteht die Möglichkeit 'herkömmliches' PR via HAMNET bei OE5XBL zu betreiben.**

+ **Mit folgender Schritt für Schritt Anleitung kann dies binnen weniger Minuten eingerichtet werden.**

+ **[[Datei:Anleitung HAMNET-PR OE5XBL.pdf]]**

== Audio Strecken über IP ==

In OE4 ist die Strecke **Brenntenriegel** zum **Hirschenstein** mit Analog zu IP und Retourkonverter in **der Umsetzung**. Diese funktionieren mit einer leichten Latency und bieten Steuerleitungen, welche auch über IP geschaltet werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite.

Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

== Audio Strecken über IP ==

In OE4 ist die Strecke **Brenntenriegel** zum **Hutwisch (OE3)** mit Analog zu IP und Retourkonverter in **Betrieb**. Diese funktionieren mit einer leichten Latency und bieten Steuerleitungen, welche auch über IP geschaltet werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite.

Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

Zeile 171:

* mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at/home/downloads.aspx HIER] verfügbar

== WinLink 2000 ==

In OE existiert ein Gateway für [[:Kategorie: WINLINK | WinLink2000]] Kommunikation,

Zeile 169:

* mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at/home/downloads.aspx HIER] verfügbar

== WinLink 2000 ==

In OE existiert ein Gateway für [[:Kategorie: WINLINK | WinLink2000]] Kommunikation,

welcher auch via HAMNET erreichbar ist. ([[
Kategorie:WINLINK#Hamnet|Gateway
Config]])

welcher auch via HAMNET erreichbar ist. ([[
Kategorie:WINLINK#Hamnet|Gateway
Config]])

Version vom 10. Januar 2021, 12:14 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1	Mögliche Anwendungen - Brainstorming	23
2	Webservices	23
2.1	OE1 Index Webserver	23
2.2	OE/OST Standort Webserver	23
2.3	OE2XZR Index Webserver	23
2.4	OE1XHQ DXCluster im HAMNET	23
2.5	HAMNET-Services @OE7XCI	23
3	Multimedia ATV Tests	23
4	APRS Server	27
5	DXCluster	27
6	Packet Radio	28
6.1	Benutzer Einstieg via HAMNET	28
6.2	Linkstrecken über HAMNET	29
6.3	PR-Userzugang über HAMNET	30
7	Audio Strecken über IP	30
8	VoIP	31
8.1	OE1 Mumble Server	31
9	WinLink 2000	31

Mögliche Anwendungen - Brainstorming

- Instant Messaging (Jabber / XMPP)
- VoIP (SIP) - Skype, Mumble
- Videoarchiv (h264)
- Echolink (via Proxy)
- Packet Radio
- HAM-Intranet
- HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst
- Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)
- Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)
- [WinLink2000](#)
- [D-Rats](#)
- SDR - Software defined radio RX

Webservices

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

OE1 Index Webserver

- <http://web.oe1.ampr.at>

OE/OST Standort Webserver

- <http://web.oe1xar.ampr.org> | Wien/Bisamberg
- <http://web.oe3xoc.ampr.org> | Neulengbach/Buchberg
- <http://web.oe3xwj.ampr.org> | Jauerling

OE2XZR Index Webserver

- <http://web.oe2x zr.ampr.at>

OE1XHQ DXCluster im HAMNET

- <http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at>

HAMNET-Services @OE7XCI

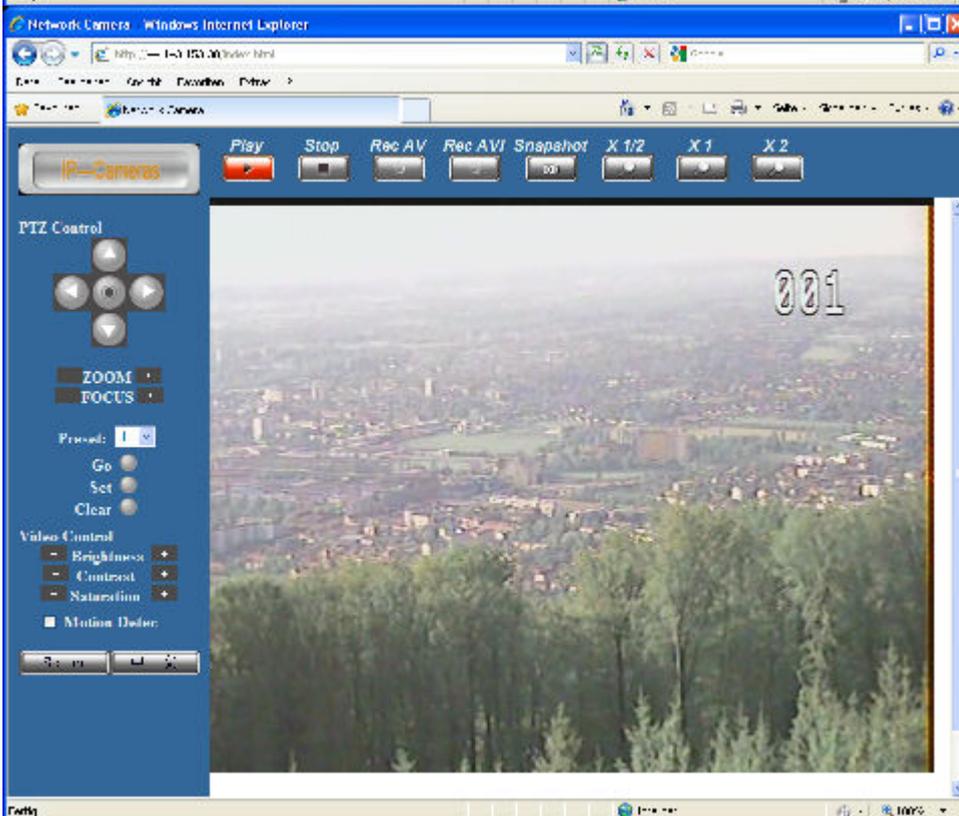
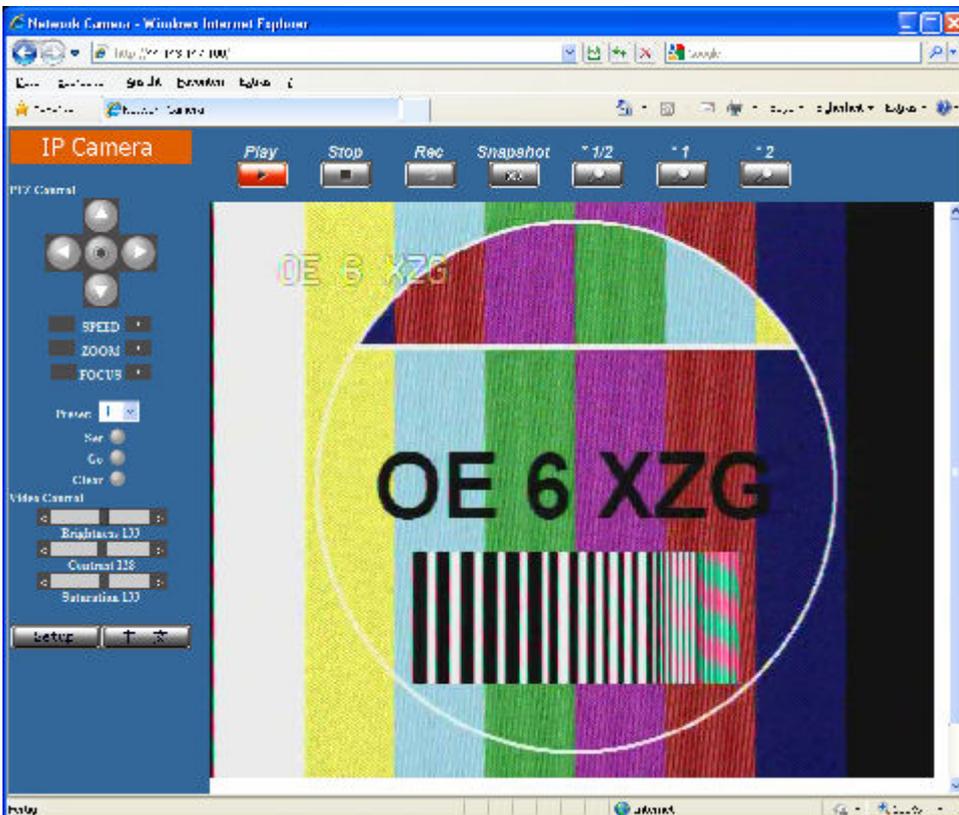
- <http://web.oe7xci.ampr.at/> (Übersichtsseite mit allen Services)
- <http://web.oe7xci.ampr.at/qst/> (Microblogging-Service im HAMNET)

Multimedia ATV Tests

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- WebCam (oe1xar, Bisamberg) <http://webcam.oe1xar.ampr.at>
- Video Stream (oe1xar, Bisamberg) <http://video.oe1xar.ampr.at>
- Video & Audio Streams (oe6xzg, Schöckl). achtung: temporär <http://44.143.154.200> (<http://44.143.147.100>) User Gast, pwd Gast
- Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) <http://44.143.153.30/>
- MPEG Stream (oe6xad Dobl) <http://44.143.155.158/> user gast, pwd gast

- JPEG Stream (oe6xkg Lachtal) <http://44.143.155.30/> user gast, pwd viewer
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) <http://44.143.56.30/> user gast, pwd viewer
- MPEG Stream und ATV Steuerung (oe5xll Linz) <http://44.143.104.132/> & <http://44.143.104.131/>
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkogelberg) <http://44.143.104.32>
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) <http://44.143.144.90>
- Video Stream (oe7xZR Zugspitze) <http://44.143.169.210> bzw. <http://webcam.oe7xZR.ampr.at>



IP Camera - Windows Internet Explorer

http://44.143.155.158

IP Video V2.37

http://44.143.155.158

Video Control

Quality: [dropdown]
Resolution: 1041x775
Frequency: [dropdown]

Audio: [dropdown]
Operation Mode: [radio buttons]
Format: [dropdown]

main: [dropdown]
Scale: 11 | 12 | 13 | 14
OK

Display Size: [dropdown]

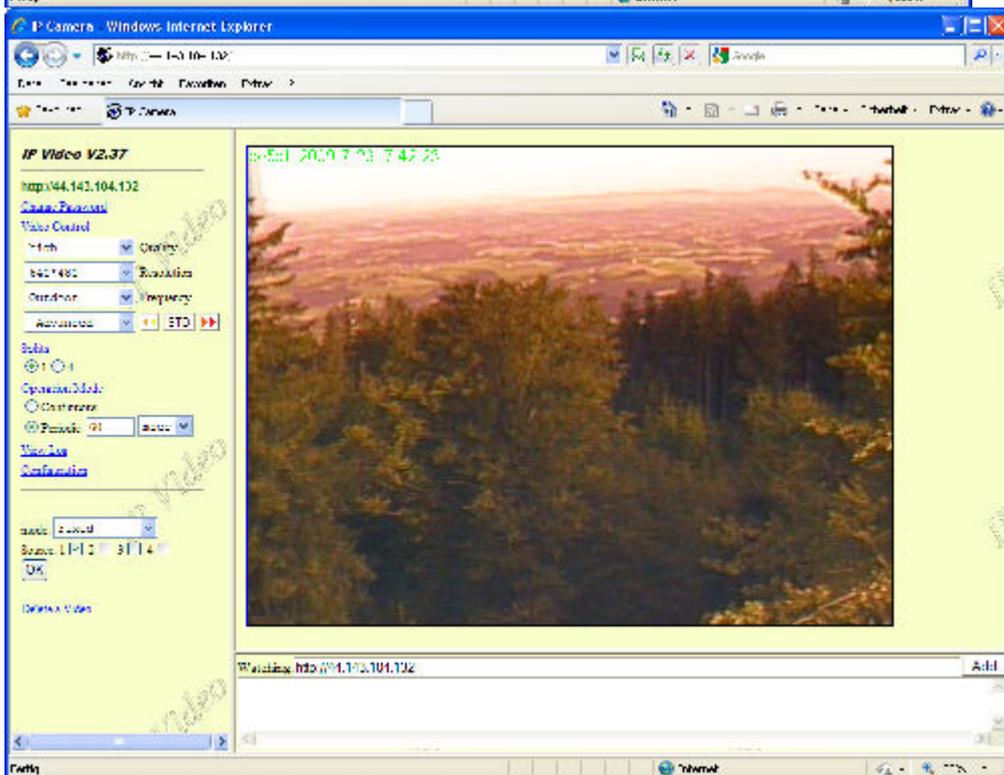
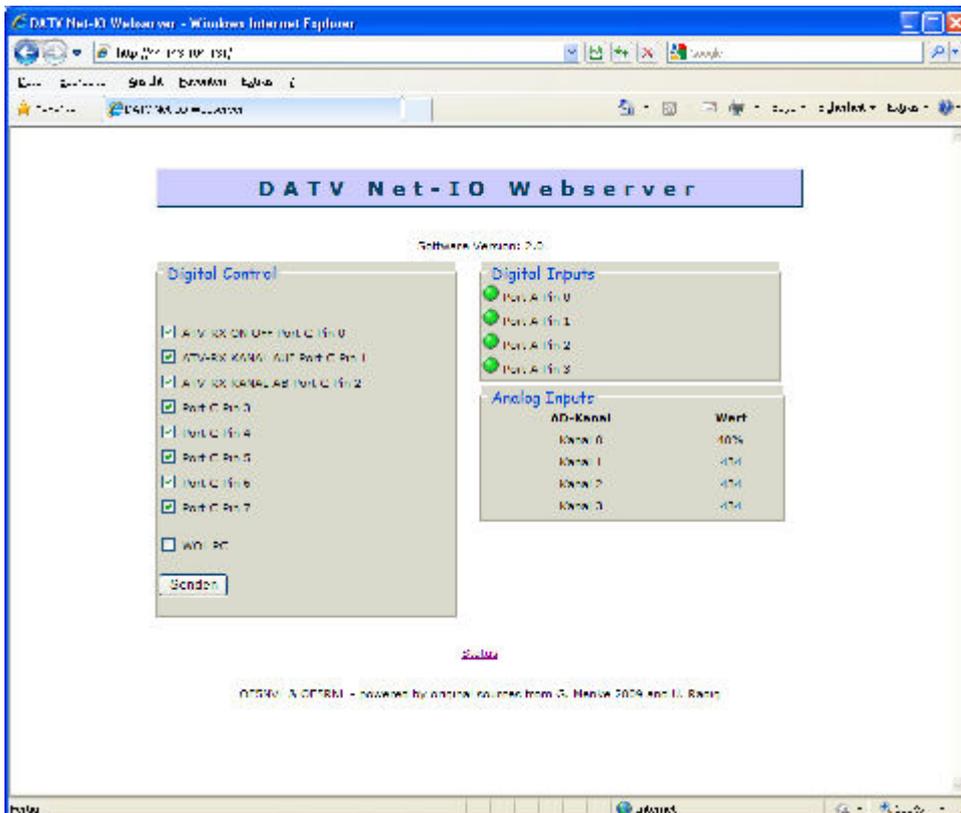


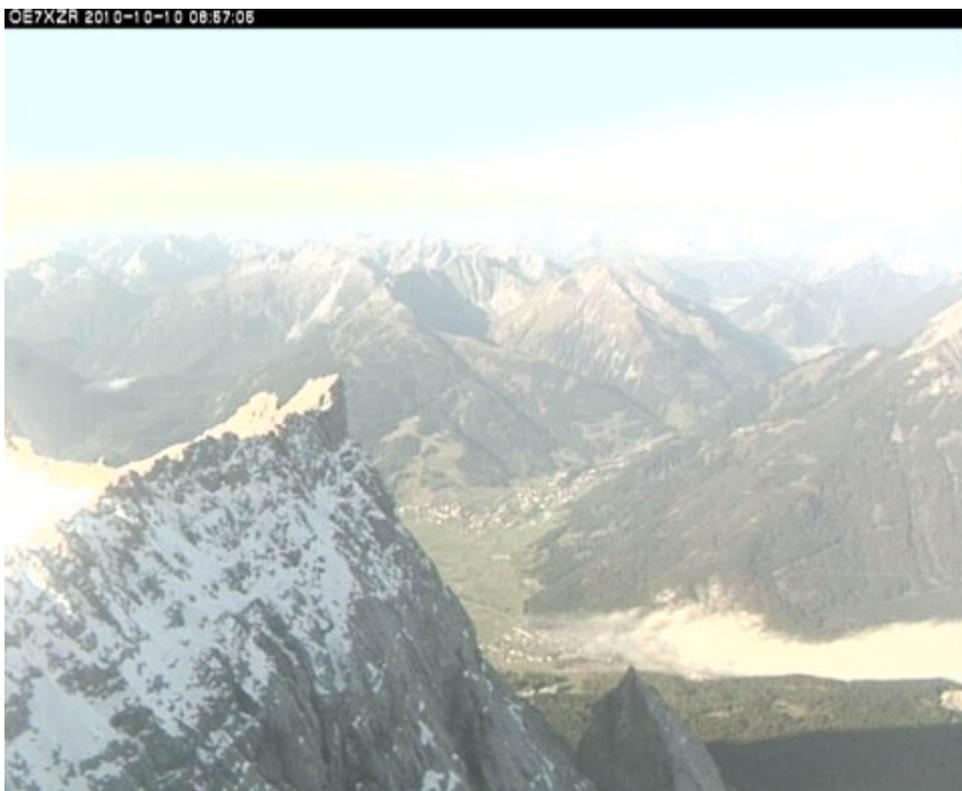
00:00:00.000 00:00:00.000



1294
ZF-Frequenz: 490 HHz
Ton-Frequenz: 6500 KHz
LD-Frequenz: -----
Offset-mode: Offset 0
Rec. Setup: AH
Smul. delay: 5

Waiting http://44.143.155.158 Add





APRS Server

Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt. Die gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das **APRS Client Programm APRSmap** von OE5DXL dargestellt. Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

Folgende APRS Server stehen im HAMNET zur Verfügung: (Standard Port 14580)

- OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xgr.ampr.at
- OE7XGR 44.143.168.96 bzw. aprs.oe7xgr.ampr.at/ax25.oe7xgr.ampr.at
- OE6XRR 44.143.153.50
- OE1XDS 44.143.10.90 bzw. aprs.oe1.ampr.at

Hinweis: Wird die eigene Validation Number für APRS-Server Zugang angegeben, werden auch eigene Datenpakete vom Server akzeptiert, ansonsten nur RX Betrieb.

Durch die interne Vernetzung über HAMNET wird der Datenaustausch für APRS unabhängig vom Inet für Österreich möglich!

DXCluster

Der DXCluster [oe1xhq](http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at) ist über die Adresse <http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at> oder per Telnet auf das Port 41112 auf dxcluster.oe1xhq.ampr.at erreichbar. Dieser Cluster ist zuverlässig an den primären Spot Exchange in Europa angeschlossen. Die Vorteile gegenüber dem PR (nur AX25 textbasierte Clusterdarstellung) liegen natürlich in der Kompatibilität mit Logbuchprogrammen über TCP/IP direkt (Logger32, Ham Radio Deluxe, etc..). Nicht alle Logbuchprogramme erlauben noch ein direktes Anbinden von AX25-dargestellten-Clustern (mit Ansprechen eines TNC). Zudem konnte die Variante mit dem Java-Interface via IP over AX-Versuchen (IP over Packet Radio) vom Datendurchsatz her kaum durch die 9k6 und 19k2 PR-Linkstrecken bzw. 1k2 Einstiege jemals ordentlich übertragen werden.

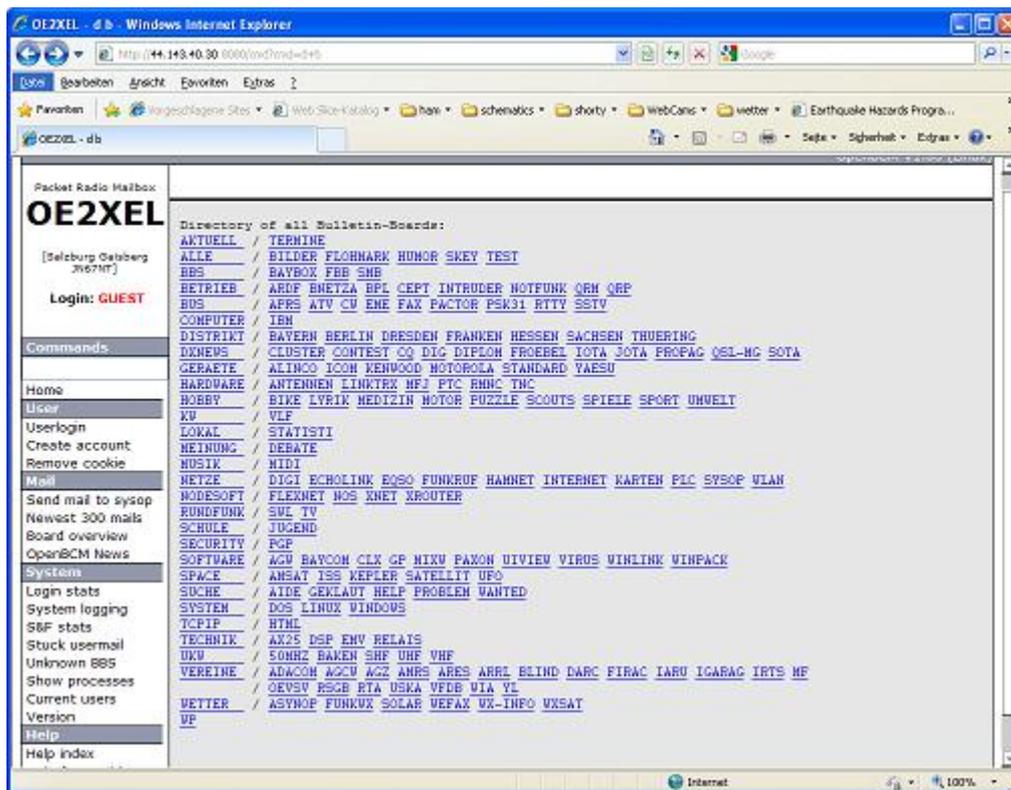
Packet Radio

Benutzer Einstieg via HAMNET

Eine einfache Anleitung beschreibt den [Packet Radio](#) Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.

Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [OE2XZR-8](#) im HAMNET mittels Browser erreicht werden.

OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xgr.ampr.at) Port 10094 einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.



Weiters ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich. Damit es es möglich, mit einem gewohnten Mailprogramm Nachrichten aus der Packet Box zu lesen und zu empfangen. Die Anleitung [Packet Radio via Mailclient](#) beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.

Da dies wesentlich schneller als ampr über 9k6 ist, ist der Funfaktor entsprechend gegeben.

Webinterface:

Erreicht werden kann die Box über [\[1\]](#) (Webinterface)

POP3/SMTP, NNTP - Kontoeinstellungen: (Password benötigt)

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server: prbox.oe2xZR.ampr.at POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Ein Passwort für die Mailserver und Newsreader-Funktion kann man sich entweder selbst direkt über Packet Radio in der Box mit dem A TYPW Befehl setzen oder beim Sysop **Mike OE2WAO** holen. Das Webinterface der Box kann zum reinen Lesen auch ohne Passwort benutzt werden. Zum Versenden von Nachrichten aus dem Webinterface muss ebenfalls mit dem Passwort eingeloggt werden.

PR-Box Nachrichten mit Outlook via HAMNET senden und empfangen Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET

Linkstrecken über HAMNET

Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET geschaltet werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:

pr klassisch (oe6xkr) <--> xnet <-- HAMNET --> xnet <-- serial line --> RMNC <--> pr klassisch (oe6xwr)

Dafür ist folgendes notwendig:

- Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)
- freifunk image
- diverse Libraries
- xnet mit configs
- ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC
- kisskarte am rmnc mit den settings

Vorgehensweise:

- Linksys Hardware Mod machen
- Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlösen)
- Confs, S15serial und S70xnet anpassen
- ax25module installieren und slip.o in /lib/modules/2.4.39 kopieren
- AUTOEXEC.NET für RMNC anpassen (wichtig port und speed hier und in S15serial abändern)
- Boot and Connect -> Fertig!

Diese Beschaltung ist am oe6xwr und oe8xhr sowie oe6xkr aktiv!

Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [Linksys Mod Hamnet](#) (ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg)

PR-Userzugang über HAMNET

Seit Juni 2011 besteht die Möglichkeit 'herkömmliches' PR via HAMNET bei OE5XBL zu betreiben. Mit folgender Schritt für Schritt Anleitung kann dies binnen weniger Minuten eingerichtet werden.

HAMNET AXUDP PR Installation für OE5XBL

Diese Anleitung beschreibt den Zugang zum PR-Digi OE5XBL über das HAMNET unter Windows 7, bis auf wenige Kleinigkeiten sollte diese Anleitung auch für Windows XP verwendet werden können.

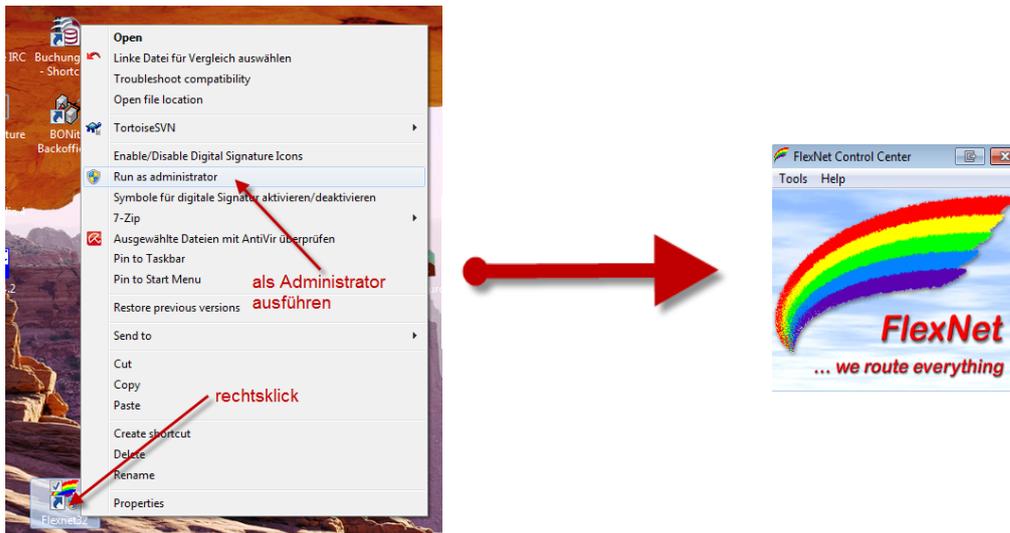
Mit der HAMNET Anbindung an OE5XBL bzw. an jeden anderen Knoten steht auch ein High-Speed PR-Zugang im herkömmlichen Sinn zur Verfügung.
Es werden lediglich 2 Softwarepakete dazu benötigt:

- PC/Flexnet32 als „L2-Treiber“
<http://web.oe5xbl.ampr.at/download/packet/flexnet32.zip>
<http://www.afthd.tu-darmstadt.de/~flexnet/archive/flexnet32.zip>
- Paxon als Terminalprogramm
<http://web.oe5xbl.ampr.at/download/packet/SetupPaxon1114.exe>
<http://www.paxon.de/download/SetupPaxon1114.exe>

Installation / Konfiguration PC/Flexnet32

flexnet32.zip kann an einen beliebigen Ort entpackt werden, ich empfehle C:\Program Files (x86) oder C:\Programme (x86) oder C:\Programme
Danach legt man sich optional für den leichteren Zugriff eine Verknüpfung auf dem Desktop zu „flexctl.exe“ an.

1) PC/Flexnet starten:



Rechtsklick auf die erstellte Verknüpfung oder flexctl.exe --> Als Administrator ausführen.
Damit Flexnet ordentlich auf die Hardware zugreifen kann muss dieses als Administrator laufen, alternativ kann man auch die „Benutzerkontensteuerung“ unter Windows 7 ganz nach unten drehen.

Flexnet sollte wie dargestellt starten.

Audio Strecken über IP

In OE4 ist die Strecke Brentenriegel zum Hutwisch (OE3) mit Analog zu IP und Retourkonverter in Betrieb. Diese funktionieren mit einer leichten Latency und bieten Steuerleitungen, welche auch über IP geschaltet werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite. Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

[Demo Barixx im Labor OE4](#)

[Adminseite Barixx](#)

VoIP

Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.

Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:

OE1 Mumble Server

- mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [HIER](#) verfügbar



WinLink 2000

In OE existiert ein Gateway für [WinLink2000](#) Kommunikation, welcher auch via HAMNET erreichbar ist. ([Gateway Config](#))

Anwendungen am HAMNET: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 29. Mai 2011, 17:58 Uhr (Quelle [Oe1kbc](#)) **Version vom 10. Januar 2021, 12:14 Uhr (Quelle [Oe1kbc](#))**
lltext anzeigen **uelltext anzeigen**
[Oe1kbc \(Diskussion | Beiträge\)](#) [Oe1kbc \(Diskussion | Beiträge\)](#)
K (→OE/OST Standort Webserver)
← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#) [Zum nächsten Versionsunterschied](#) →

(22 dazwischenliegende Versionen von 8 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 3:

== Mögliche Anwendungen -
Brainstorming ==

- * Instant Messaging (Jabber)
- * VoIP (SIP) - Skype, Mumble
- * Videoarchiv (h264)

Zeile 18:

== Webservices ==
Folgende browserbasierte Webservices
stehen im HAMNET zur Verfügung:

Zeile 3:

== Mögliche Anwendungen -
Brainstorming ==

- + * Instant Messaging (Jabber / **XMPP**)
- * VoIP (SIP) - Skype, Mumble
- * Videoarchiv (h264)

Zeile 18:

== Webservices ==
Folgende browserbasierte Webservices
stehen im HAMNET zur Verfügung:

- === OEVSV Webserver im HAMNET ===
* [http://web.oevsv.ampr.at http://web.oevsv.ampr.at]

=== OE1 Index Webserver ===

* [http://web.oe1.ampr.at http://web.oe1.ampr.at]

=== OE1 Index Webserver ===

* [http://web.oe1.ampr.at http://web.oe1.ampr.at]

+

+ === OE/OST Standort Webserver ===

+ * [http://web.oe1xar.ampr.org http://web.oe1xar.ampr.org | Wien/Bisamberg]

+ * [http://web.oe3xoc.ampr.org http://web.oe3xoc.ampr.org | Neulengbach/Buchberg]

+ * [http://web.oe3xwj.ampr.org http://web.oe3xwj.ampr.org | Jauerling]

=== OE2XZR Index Webserver ===

=== OE2XZR Index Webserver ===

Zeile 30:

=== OE1XHQ DXCluster im HAMNET ===

* [http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at]

Zeile 32:

=== OE1XHQ DXCluster im HAMNET ===

* [http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at]

+

+ === HAMNET-Services @OE7XCI ===

+ * [http://web.oe7xci.ampr.at/ http://web.oe7xci.ampr.at/] (Übersichtsseite mit allen Services)

+ * [http://web.oe7xci.ampr.at/qst/ http://web.oe7xci.ampr.at/qst/] (Microblogging-Service im HAMNET)

== Multimedia ATV Tests ==

== Multimedia ATV Tests ==

Zeile 53:

[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xZR Zugspitze]]

Zeile 59:

[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xZR Zugspitze]]

- == APRS Server für UiView ==

Der WIDEn-n APRS-Diqipeater OE7XGR (Hintertuxer Gletscher 3200m) besitzt einen APRS-Server, der über die HF-Strecken des HAMNET erreicht werden kann.

+

== APRS Server ==

Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.

Die gehörten Pakete der Stationen **lassen sich** über das **Hamnet** transportieren und zb. über **UiView32 darstellen, indem OE7XGR im UiView als Server konfiguriert ist.**

Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

""APRS-Server am OE7XGR für User /Funkamateure, die über HAMNET APRS-Betrieb machen möchten:""

Im UiView folgenden neuen Server konfigurieren: (Konfigurationsdatei APRS Server Setup - [http://france.aprs2.net/server_list.html add Server])

""44.143.168.80:14580""

bzw.

""aprs.oe7xgr.ampr.at:14580""

Hinweis: Dabei ist die Angabe der Validation Number für APRS-Server Zugang erforderlich.

Diese erhält man, wenn man beispielsweise UiView32 registriert. Anschließend die Funktion "Connect to APRS-Server" im Menu des UiView32-Programms aktivieren. Danach ist man bereits im APRS eingeloggt.

[[Bild:uiview_hamnet.jpg|UiView ueber HAMNET]]

Die gehörten Pakete der Stationen **werden** über das **Netz** transportieren und zb. über **das ""[[DXL - APRSmap | APRS Client Programm APRSmap]]"" von OE5DXL dargestellt.**

Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

""Folgende APRS Server stehen im HAMNET zur Verfügung:"" (Standard Port 14580)

***OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xZR.ampr.at**

***OE7XGR 44.143.168.96 bzw. aprs.oe7xgr.ampr.at/ax25.oe7xgr.ampr.at**

***OE6XRR 44.143.153.50**

***OE1XDS 44.143.10.90 bzw. aprs.oe1.ampr.at**

Hinweis: Wird die eigene Validation Number für APRS-Server Zugang angegeben, werden auch eigene Datenpakete vom Server akzeptiert, ansonsten nur RX Betrieb.

""Die weiteren APRS Server im HAMNET sind:""

**OE6XRR (Plabutsch) 44.143.153.50
(Webinterface <http://44.143.153.50>)**

OE3XAR (Kaiserkogel) 44.143.56.31

**OE1XDS (Wien) aprs.oe1.ampr.at:14580
oder 44.143.10.90:14580**

Durch die interne Vernetzung über HAMNET wird der Datenaustausch für APRS unabhängig vom Inet für Österreich möglich!

Durch die interne Vernetzung über HAMNET wird der Datenaustausch für APRS unabhängig vom Inet für Österreich möglich!

Zeile 99:

Eine einfache Anleitung beschreibt den [[Media:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio]] Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.

Ebenso kann **auf die** OpenBCM **Packetbox oe2xel-8** im HAMNET erreicht werden.

Auf http Port 8080 bietet sie den ganz normalen Webinterface einer gewohnten OpenBCM.

[[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box]]

Weitsrs ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich.

Zeile 91:

Eine einfache Anleitung beschreibt den [[Media:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio]] Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.

Ebenso kann **das WebInterface der** OpenBCM **Packet Radio Mailbox [<http://prbox.oe2xqr.ampr.at> OE2XZR-8]** im HAMNET **mittels Browser** erreicht werden.

OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xqr.ampr.at) Port 10094 einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.

[[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box]]

Weiters ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich.

Damit es es möglich, mit einem gewohnten Mailprogramm Nachrichten aus der Packet Box zu lesen und zu empfangen.

Die Anleitung [[Media:Packet-Mailclient-OE2XZR.pdf|Packet Radio via Mailclient]] beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.

Zeile 113:

""Webinterface:""

- Erreicht kann die Box über [http://**oe2xel.ampr.at:8080** **oe2xel.ampr.at:8080**] **werd en.** (Webinterface) +

Damit es es möglich, mit einem gewohnten Mailprogramm Nachrichten aus der Packet Box zu lesen und zu empfangen.

Die Anleitung [[Media:Packet-Mailclient-OE2XZR.pdf|Packet Radio via Mailclient]] beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.

Zeile 106:

""Webinterface:""

Erreicht **werden** kann die Box über [http://**prbox.oe2xZR.ampr.at**] (Webinterface)

Zeile 119:

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server:

- **oe2xel.ampr.at** +

POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Zeile 112:

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server:

+ **prbox.oe2xZR.ampr.at**

POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Zeile 153:

Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[Media:Linksys_hamnet.zip|Linksys Mod Hamnet]]

(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))

Zeile 146:

Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[Media:Linksys_hamnet.zip|Linksys Mod Hamnet]]

(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))

+
+ **===PR-Userzugang über HAMNET===**
+ **Seit Juni 2011 besteht die Möglichkeit 'herkömmliches' PR via HAMNET bei OE5XBL zu betreiben.**
+ **Mit folgender Schritt für Schritt Anleitung kann dies binnen weniger Minuten eingerichtet werden.**
+ **[[Datei:Anleitung HAMNET-PR OE5XBL.pdf]]**

== Audio Strecken über IP ==

In OE4 ist die Strecke **Brenntenriegel** zum **Hirschenstein** mit Analog zu IP und Retourkonverter in **der Umsetzung**. Diese

== Audio Strecken über IP ==

In OE4 ist die Strecke **Brenntenriegel** zum **Hutwisch (OE3)** mit Analog zu IP und Retourkonverter in **Betrieb**. Diese

- funktionieren mit einer leichten Latency und bieten Steuerleitungen, welche auch über IP geschaltet werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite.

Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

+ funktionieren mit einer leichten Latency und bieten Steuerleitungen, welche auch über IP geschaltet werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite.

Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

Zeile 171:

* mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at/home/downloads.aspx HIER] verfügbar

== WinLink 2000 ==

In OE existiert ein Gateway für [[:Kategorie: WINLINK | WinLink2000]] Kommunikation, welcher auch via HAMNET erreichbar ist. ([[:Kategorie:WINLINK#Hamnet|Gateway Config]])

Zeile 169:

* mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at/home/downloads.aspx HIER] verfügbar

== WinLink 2000 ==

In OE existiert ein Gateway für [[:Kategorie: WINLINK | WinLink2000]] Kommunikation, welcher auch via HAMNET erreichbar ist. ([[:Kategorie:WINLINK#Hamnet|Gateway Config]])

Version vom 10. Januar 2021, 12:14 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming 23

2 Webservices 23

2.1 OE1 Index Webserver 23

2.2 OE/OST Standort Webserver 23

2.3 OE2XZR Index Webserver 23

2.4 OE1XHQ DXCluster im HAMNET 23

2.5 HAMNET-Services @OE7XCI 23

3 Multimedia ATV Tests 23

4 APRS Server 27

5 DXCluster 27

6 Packet Radio 28

6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET 28

6.2 Linkstrecken über HAMNET 29

6.3 PR-Userzugang über HAMNET	30
7 Audio Strecken über IP	30
8 VoIP	31
8.1 OE1 Mumble Server	31
9 WinLink 2000	31

Mögliche Anwendungen - Brainstorming

- Instant Messaging (Jabber / XMPP)
- VoIP (SIP) - Skype, Mumble
- Videoarchiv (h264)
- Echolink (via Proxy)
- Packet Radio
- HAM-Intranet
- HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst
- Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)
- Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)
- [WinLink2000](#)
- [D-Rats](#)
- SDR - Software defined radio RX

Webservices

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

OE1 Index Webserver

- <http://web.oe1.ampr.at>

OE/OST Standort Webserver

- <http://web.oe1xar.ampr.org> | Wien/Bisamberg
- <http://web.oe3xoc.ampr.org> | Neulengbach/Buchberg
- <http://web.oe3xwj.ampr.org> | Jauerling

OE2XZR Index Webserver

- <http://web.oe2x zr.ampr.at>

OE1XHQ DXCluster im HAMNET

- <http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at>

HAMNET-Services @OE7XCI

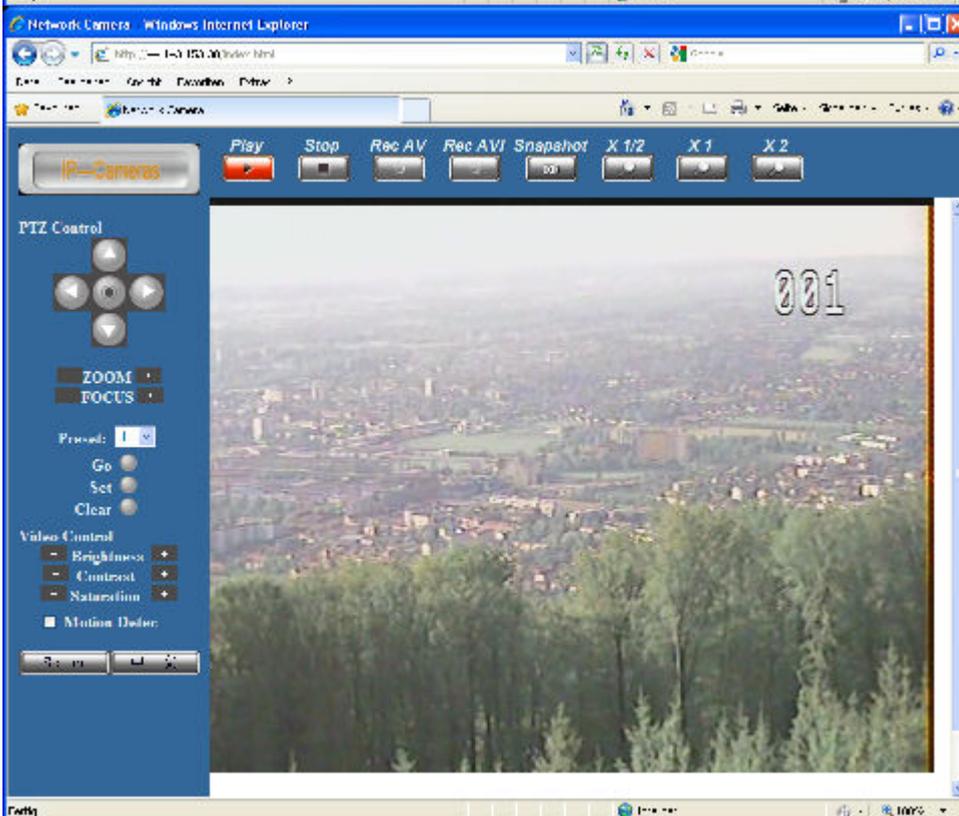
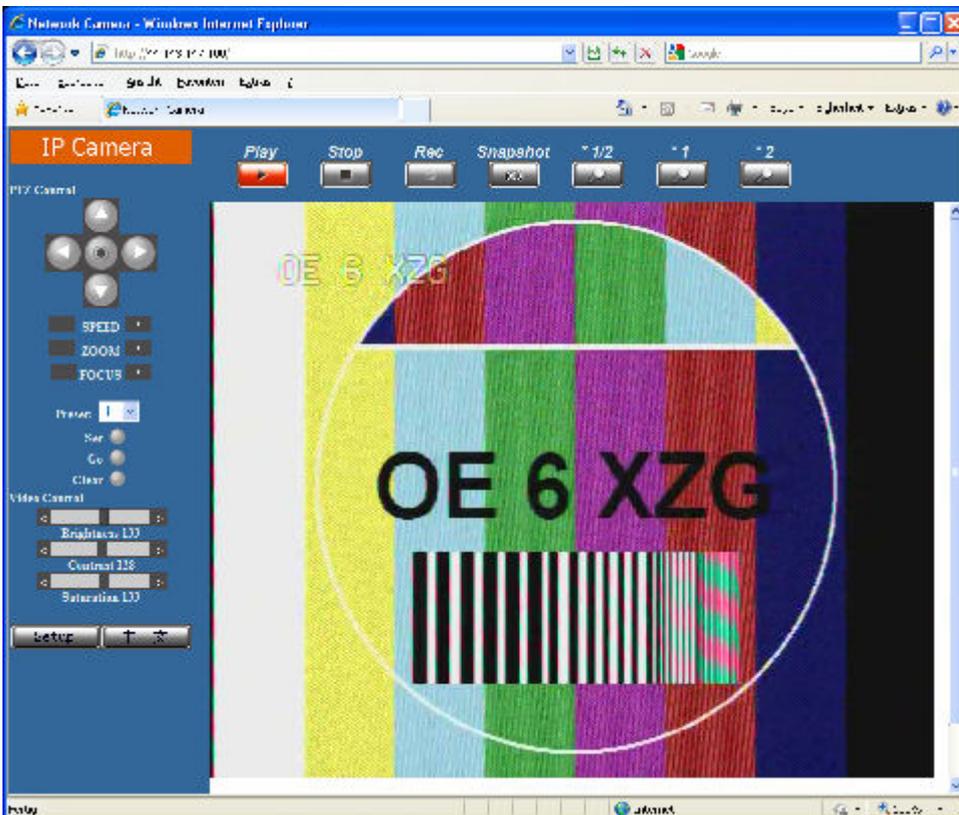
- <http://web.oe7xci.ampr.at/> (Übersichtsseite mit allen Services)
- <http://web.oe7xci.ampr.at/qst/> (Microblogging-Service im HAMNET)

Multimedia ATV Tests

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- WebCam (oe1xar, Bisamberg) <http://webcam.oe1xar.ampr.at>
- Video Stream (oe1xar, Bisamberg) <http://video.oe1xar.ampr.at>
- Video & Audio Streams (oe6xzg, Schöckl). achtung: temporär <http://44.143.154.200> (<http://44.143.147.100>) User Gast, pwd Gast
- Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) <http://44.143.153.30/>
- MPEG Stream (oe6xad Dobl) <http://44.143.155.158/> user gast, pwd gast

- JPEG Stream (oe6xkg Lachtal) <http://44.143.155.30/> user gast, pwd viewer
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) <http://44.143.56.30/> user gast, pwd viewer
- MPEG Stream und ATV Steuerung (oe5xll Linz) <http://44.143.104.132/> & <http://44.143.104.131/>
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkogelberg) <http://44.143.104.32>
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) <http://44.143.144.90>
- Video Stream (oe7xZR Zugspitze) <http://44.143.169.210> bzw. <http://webcam.oe7xZR.ampr.at>



IP Camera - Windows Internet Explorer

http://194.172.156.158

File Edit View Favorites Tools Help

IP Camera

IP Video V2.37

http://194.172.156.158

[Camera Parameters](#)

Video Control

Quality
 Resolution
 Frequency

Still
 On
 Off

Opened Mode
 Closed Mode

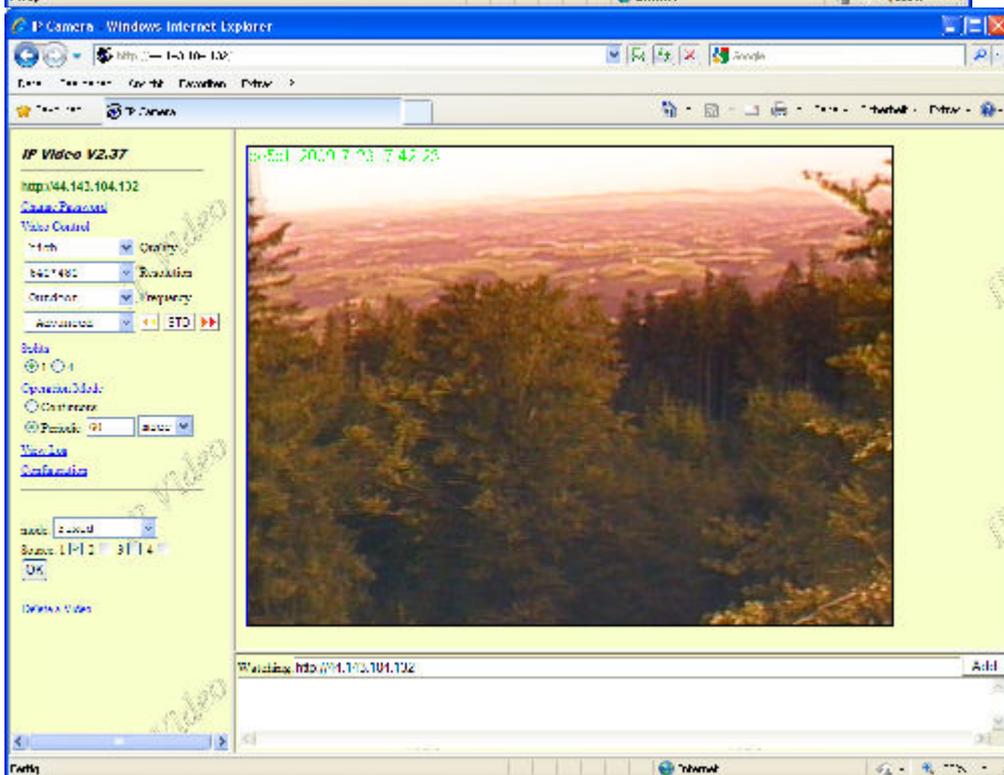
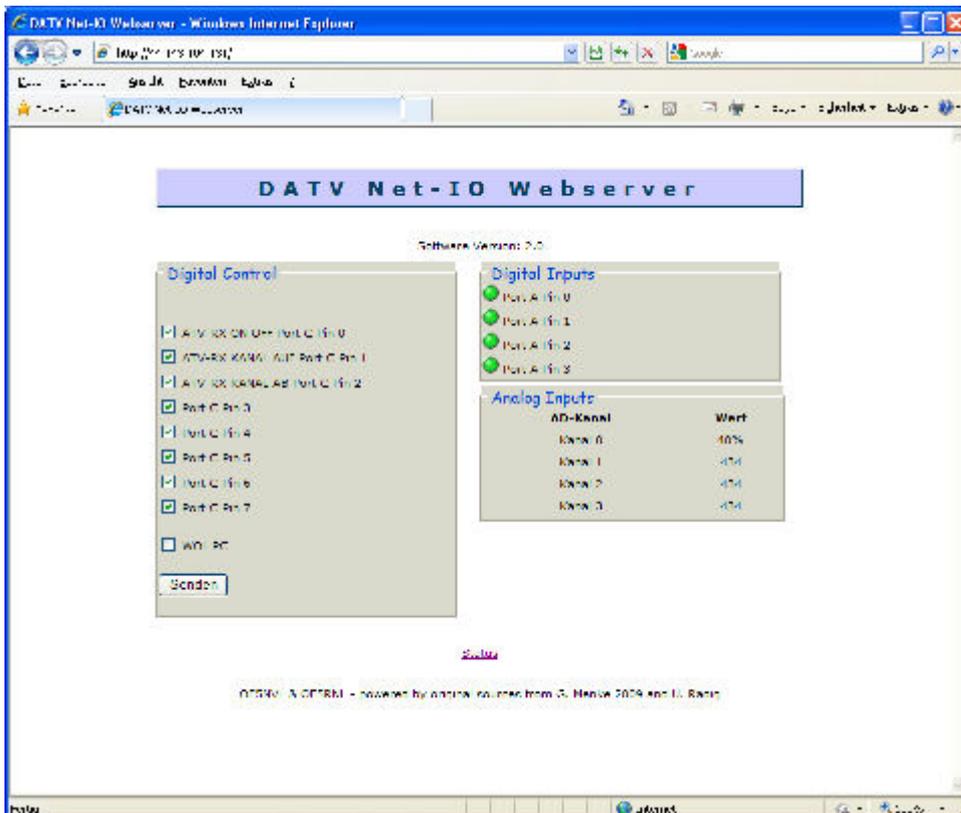
Password: 91

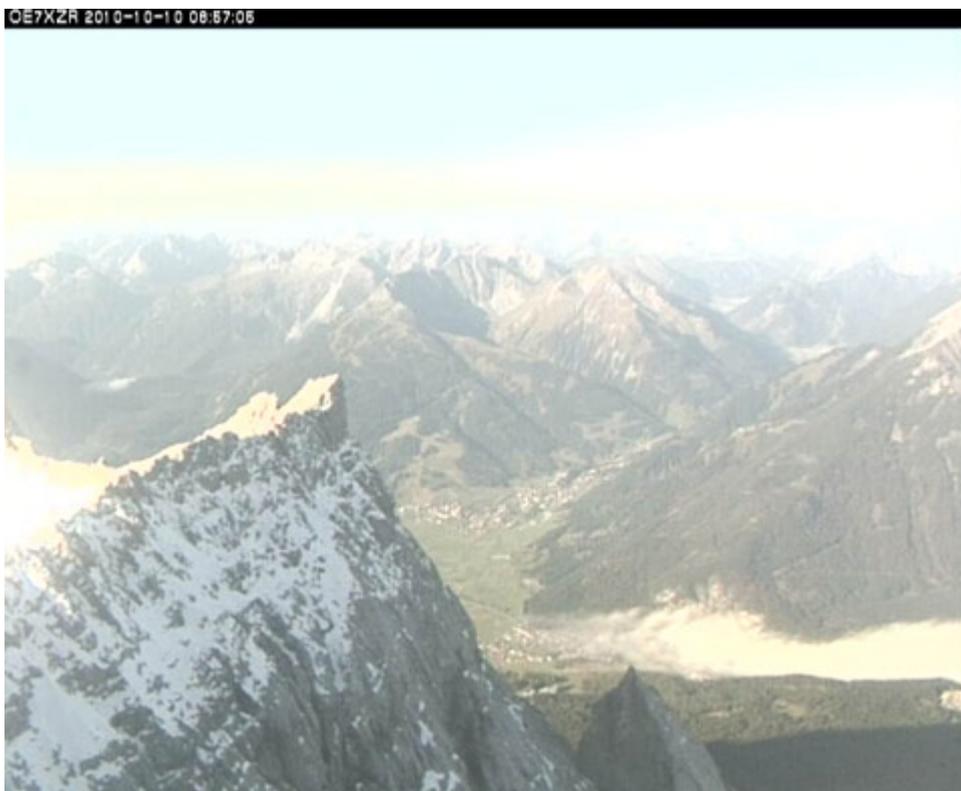
[View Log](#)

Default Values

Waiting http://194.172.156.158

Path: Internet





APRS Server

Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt. Die gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das **APRS Client Programm APRSmap** von OE5DXL dargestellt. Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

Folgende APRS Server stehen im HAMNET zur Verfügung: (Standard Port 14580)

- OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xgr.ampr.at
- OE7XGR 44.143.168.96 bzw. aprs.oe7xgr.ampr.at/ax25.oe7xgr.ampr.at
- OE6XRR 44.143.153.50
- OE1XDS 44.143.10.90 bzw. aprs.oe1.ampr.at

Hinweis: Wird die eigene Validation Number für APRS-Server Zugang angegeben, werden auch eigene Datenpakete vom Server akzeptiert, ansonsten nur RX Betrieb.

Durch die interne Vernetzung über HAMNET wird der Datenaustausch für APRS unabhängig vom Inet für Österreich möglich!

DXCluster

Der DXCluster [oe1xhq](http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at) ist über die Adresse <http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at> oder per Telnet auf das Port 41112 auf dxcluster.oe1xhq.ampr.at erreichbar. Dieser Cluster ist zuverlässig an den primären Spot Exchange in Europa angeschlossen. Die Vorteile gegenüber dem PR (nur AX25 textbasierte Clusterdarstellung) liegen natürlich in der Kompatibilität mit Logbuchprogrammen über TCP/IP direkt (Logger32, Ham Radio Deluxe, etc..). Nicht alle Logbuchprogramme erlauben noch ein direktes Anbinden von AX25-dargestellten-Clustern (mit Ansprechen eines TNC). Zudem konnte die Variante mit dem Java-Interface via IP over AX-Versuchen (IP over Packet Radio) vom Datendurchsatz her kaum durch die 9k6 und 19k2 PR-Linkstrecken bzw. 1k2 Einstiege jemals ordentlich übertragen werden.

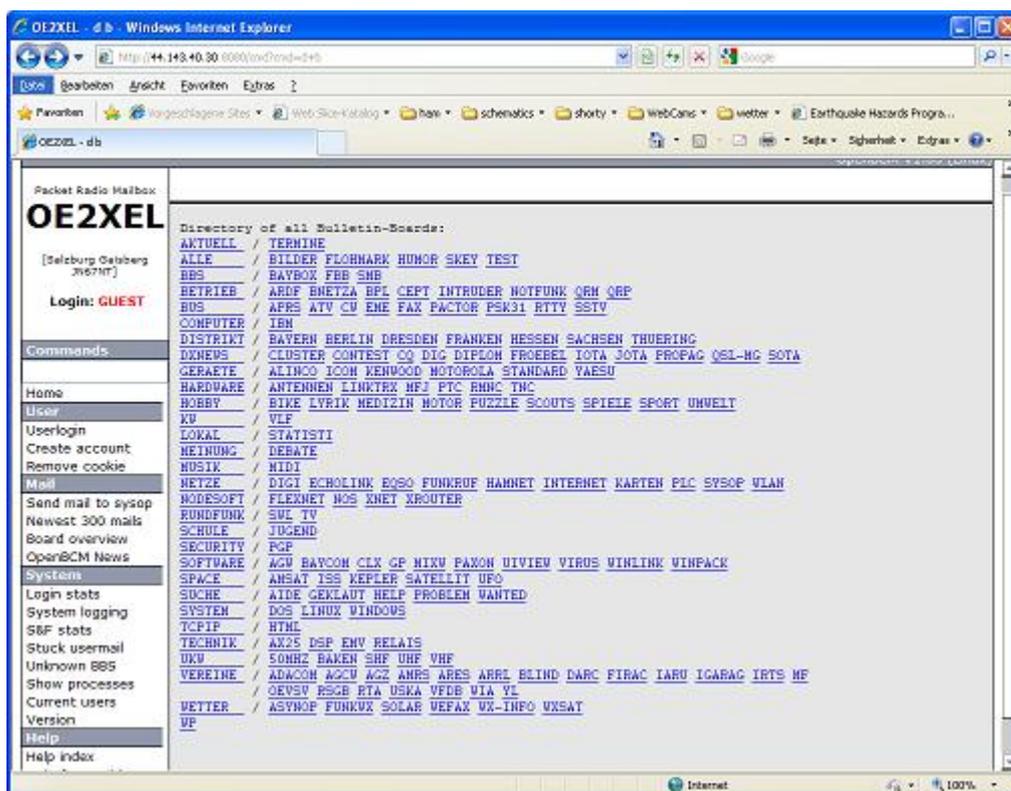
Packet Radio

Benutzer Einstieg via HAMNET

Eine einfache Anleitung beschreibt den [Packet Radio](#) Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.

Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [OE2XZR-8](#) im HAMNET mittels Browser erreicht werden.

OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xgr.ampr.at) Port 10094 einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.



Weiters ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich. Damit es es möglich, mit einem gewohnten Mailprogramm Nachrichten aus der Packet Box zu lesen und zu empfangen. Die Anleitung [Packet Radio via Mailclient](#) beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.

Da dies wesentlich schneller als ampr über 9k6 ist, ist der Funfaktor entsprechend gegeben.

Webinterface:

Erreicht werden kann die Box über [\[1\]](#) (Webinterface)

POP3/SMTP, NNTP - Kontoeinstellungen: (Password benötigt)

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server: prbox.oe2xZR.ampr.at POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Ein Passwort für die Mailserver und Newsreader-Funktion kann man sich entweder selbst direkt über Packet Radio in der Box mit dem A TYPW Befehl setzen oder beim Sysop **Mike OE2WAO** holen. Das Webinterface der Box kann zum reinen Lesen auch ohne Passwort benutzt werden. Zum Versenden von Nachrichten aus dem Webinterface muss ebenfalls mit dem Passwort eingeloggt werden.

PR-Box Nachrichten mit Outlook via HAMNET senden und empfangen Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET

Linkstrecken über HAMNET

Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET geschaltet werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:

pr klassisch (oe6xkr) <--> xnet <-- HAMNET --> xnet <-- serial line --> RMNC <--> pr klassisch (oe6xwr)

Dafür ist folgendes notwendig:

- Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)
- freifunk image
- diverse Libraries
- xnet mit configs
- ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC
- kisskarte am rmnc mit den settings

Vorgehensweise:

- Linksys Hardware Mod machen
- Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlösen)
- Confs, S15serial und S70xnet anpassen
- ax25module installieren und slip.o in /lib/modules/2.4.39 kopieren
- AUTOEXEC.NET für RMNC anpassen (wichtig port und speed hier und in S15serial abändern)
- Boot and Connect -> Fertig!

Diese Beschaltung ist am oe6xwr und oe8xhr sowie oe6xkr aktiv!

Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [Linksys Mod Hamnet](#) (ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg)

PR-Userzugang über HAMNET

Seit Juni 2011 besteht die Möglichkeit 'herkömmliches' PR via HAMNET bei OE5XBL zu betreiben. Mit folgender Schritt für Schritt Anleitung kann dies binnen weniger Minuten eingerichtet werden.

HAMNET AXUDP PR Installation für OE5XBL

Diese Anleitung beschreibt den Zugang zum PR-Digi OE5XBL über das HAMNET unter Windows 7, bis auf wenige Kleinigkeiten sollte diese Anleitung auch für Windows XP verwendet werden können.

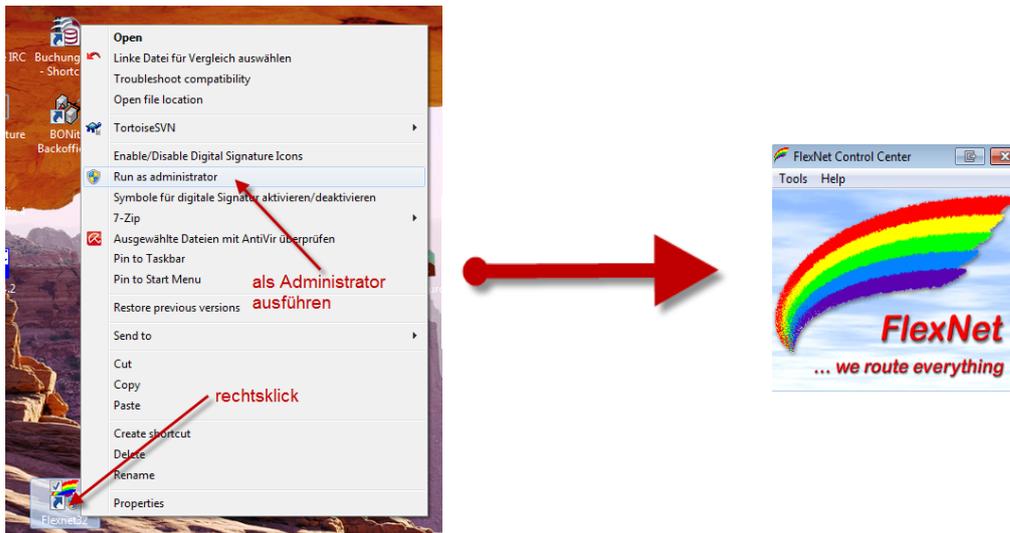
Mit der HAMNET Anbindung an OE5XBL bzw. an jeden anderen Knoten steht auch ein High-Speed PR-Zugang im herkömmlichen Sinn zur Verfügung.
Es werden lediglich 2 Softwarepakete dazu benötigt:

- PC/Flexnet32 als „L2-Treiber“
<http://web.oe5xbl.ampr.at/download/packet/flexnet32.zip>
<http://www.afthd.tu-darmstadt.de/~flexnet/archive/flexnet32.zip>
- Paxon als Terminalprogramm
<http://web.oe5xbl.ampr.at/download/packet/SetupPaxon1114.exe>
<http://www.paxon.de/download/SetupPaxon1114.exe>

Installation / Konfiguration PC/Flexnet32

flexnet32.zip kann an einen beliebigen Ort entpackt werden, ich empfehle C:\Program Files (x86) oder C:\Programme (x86) oder C:\Programme
Danach legt man sich optional für den leichteren Zugriff eine Verknüpfung auf dem Desktop zu „flexctl.exe“ an.

1) PC/Flexnet starten:



Rechtsklick auf die erstellte Verknüpfung oder flexctl.exe --> Als Administrator ausführen.
Damit Flexnet ordentlich auf die Hardware zugreifen kann muss dieses als Administrator laufen, alternativ kann man auch die „Benutzerkontensteuerung“ unter Windows 7 ganz nach unten drehen.

Flexnet sollte wie dargestellt starten.

Audio Strecken über IP

In OE4 ist die Strecke Brentenriegel zum Hutwisch (OE3) mit Analog zu IP und Retourkonverter in Betrieb. Diese funktionieren mit einer leichten Latency und bieten Steuerleitungen, welche auch über IP geschaltet werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite. Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

[Demo Barixx im Labor OE4](#)

[Adminiseite Barixx](#)

VoIP

Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.

Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:

OE1 Mumble Server

- mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [HIER](#) verfügbar



WinLink 2000

In OE existiert ein Gateway für [WinLink2000](#) Kommunikation, welcher auch via HAMNET erreichbar ist. ([Gateway Config](#))

Anwendungen am HAMNET: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 29. Mai 2011, 17:58 Uhr (Quelle [Oe1kbc](#)) **Version vom 10. Januar 2021, 12:14 Uhr (Quelle [Oe1kbc](#))**
lltext anzeigen **uelltext anzeigen**
[Oe1kbc \(Diskussion | Beiträge\)](#) [Oe1kbc \(Diskussion | Beiträge\)](#)
K (→OE/OST Standort Webserver)
← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#) [Zum nächsten Versionsunterschied](#) →

(22 dazwischenliegende Versionen von 8 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 3:

== Mögliche Anwendungen -
Brainstorming==

- * Instant Messaging (Jabber)
- * VoIP (SIP) - Skype, Mumble
- * Videoarchiv (h264)

Zeile 18:

== Webservices ==
Folgende browserbasierte Webservices
stehen im HAMNET zur Verfügung:

Zeile 3:

== Mögliche Anwendungen -
Brainstorming==

- + * Instant Messaging (Jabber / **XMPP**)
- * VoIP (SIP) - Skype, Mumble
- * Videoarchiv (h264)

Zeile 18:

== Webservices ==
Folgende browserbasierte Webservices
stehen im HAMNET zur Verfügung:

- === OEVSV Webserver im HAMNET ===
* [http://web.oevsv.ampr.at http://web.oevsv.ampr.at]

=== OE1 Index Webserver ===

* [http://web.oe1.ampr.at http://web.oe1.ampr.at]

=== OE1 Index Webserver ===

* [http://web.oe1.ampr.at http://web.oe1.ampr.at]

+

+ === OE/OST Standort Webserver ===

+ * [http://web.oe1xar.ampr.org http://web.oe1xar.ampr.org | Wien /Bisamberg]

+ * [http://web.oe3xoc.ampr.org http://web.oe3xoc.ampr.org | Neulengbach/Buchberg]

+ * [http://web.oe3xwj.ampr.org http://web.oe3xwj.ampr.org | Jauerling]

=== OE2XZR Index Webserver ===

=== OE2XZR Index Webserver ===

Zeile 30:

=== OE1XHQ DXCluster im HAMNET ===

* [http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at]

Zeile 32:

=== OE1XHQ DXCluster im HAMNET ===

* [http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at]

+

+ === HAMNET-Services @OE7XCI ===

+ * [http://web.oe7xci.ampr.at/ http://web.oe7xci.ampr.at/] (Übersichtsseite mit allen Services)

+ * [http://web.oe7xci.ampr.at/qst/ http://web.oe7xci.ampr.at/qst/] (Microblogging-Service im HAMNET)

== Multimedia ATV Tests ==

== Multimedia ATV Tests ==

Zeile 53:

[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xZR Zugspitze]]

Zeile 59:

[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xZR Zugspitze]]

- == APRS Server für UiView ==

Der WIDEn-n APRS-Diqipeater OE7XGR (Hintertuxer Gletscher 3200m) besitzt einen APRS-Server, der über die HF-Strecken des HAMNET erreicht werden kann.

+

== APRS Server ==

Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.

Die gehörten Pakete der Stationen **lassen sich** über das **Hamnet** transportieren und zb. über **UiView32 darstellen, indem OE7XGR im UiView als Server konfiguriert ist.**

Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

""APRS-Server am OE7XGR für User /Funkamateure, die über HAMNET APRS-Betrieb machen möchten:""

Im UiView folgenden neuen Server konfigurieren: (Konfigurationsdatei APRS Server Setup - [http://france.aprs2.net/server_list.html add Server])

""44.143.168.80:14580""

bzw.

""aprs.oe7xgr.ampr.at:14580""

Hinweis: Dabei ist die Angabe der Validation Number für APRS-Server Zugang erforderlich.

Diese erhält man, wenn man beispielsweise UiView32 registriert. Anschließend die Funktion "Connect to APRS-Server" im Menu des UiView32-Programms aktivieren. Danach ist man bereits im APRS eingeloggt.

[[Bild:uiview_hamnet.jpg|UiView ueber HAMNET]]

Die gehörten Pakete der Stationen **werden** über das **Netz** transportieren und zb. über **das ""[[DXL - APRSmap | APRS Client Programm APRSmap]]"" von OE5DXL dargestellt.**

Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

""Folgende APRS Server stehen im HAMNET zur Verfügung:"" (Standard Port 14580)

***OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xgr.ampr.at**

***OE7XGR 44.143.168.96 bzw. aprs.oe7xgr.ampr.at/ax25.oe7xgr.ampr.at**

***OE6XRR 44.143.153.50**

***OE1XDS 44.143.10.90 bzw. aprs.oe1.ampr.at**

Hinweis: Wird die eigene Validation Number für APRS-Server Zugang angegeben, werden auch eigene Datenpakete vom Server akzeptiert, ansonsten nur RX Betrieb.

""Die weiteren APRS Server im HAMNET sind:""

**OE6XRR (Plabutsch) 44.143.153.50
(Webinterface <http://44.143.153.50>)**

OE3XAR (Kaiserkogel) 44.143.56.31

**OE1XDS (Wien) aprs.oe1.ampr.at:14580
oder 44.143.10.90:14580**

Durch die interne Vernetzung über HAMNET wird der Datenaustausch für APRS unabhängig vom Inet für Österreich möglich!

Durch die interne Vernetzung über HAMNET wird der Datenaustausch für APRS unabhängig vom Inet für Österreich möglich!

Zeile 99:

Eine einfache Anleitung beschreibt den [\[\[Media:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio\]\]](#) Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.

Ebenso kann **auf die** OpenBCM **Packetbox oe2xel-8** im HAMNET erreicht werden.

Auf http Port 8080 bietet sie den ganz normalen Webinterface einer gewohnten OpenBCM.

[\[\[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box\]\]](#)

Weitsrs ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich.

Zeile 91:

Eine einfache Anleitung beschreibt den [\[\[Media:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio\]\]](#) Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.

Ebenso kann **das WebInterface der** OpenBCM **Packet Radio Mailbox [<http://prbox.oe2xqr.ampr.at> OE2XZR-8]** im HAMNET **mittels Browser** erreicht werden.

OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xqr.ampr.at) Port 10094 einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.

[\[\[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box\]\]](#)

Weiters ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich.

Damit es es möglich, mit einem gewohnten Mailprogramm Nachrichten aus der Packet Box zu lesen und zu empfangen.

Die Anleitung [[Media:Packet-Mailclient-OE2XZR.pdf|Packet Radio via Mailclient]] beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.

Zeile 113:

""Webinterface:""

- Erreicht kann die Box über [http://**oe2xel.ampr.at:8080** **oe2xel.ampr.at:8080**] **werd en.** (Webinterface) +

Damit es es möglich, mit einem gewohnten Mailprogramm Nachrichten aus der Packet Box zu lesen und zu empfangen.

Die Anleitung [[Media:Packet-Mailclient-OE2XZR.pdf|Packet Radio via Mailclient]] beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.

Zeile 106:

""Webinterface:""

Erreicht **werden** kann die Box über [http://**prbox.oe2xzt.ampr.at**] (Webinterface)

Zeile 119:

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server:

- **oe2xel.ampr.at** +

POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Zeile 112:

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server:

+ **prbox.oe2xzt.ampr.at**

POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Zeile 153:

Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[Media:Linksys_hamnet.zip|Linksys Mod Hamnet]]

(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))

Zeile 146:

Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[Media:Linksys_hamnet.zip|Linksys Mod Hamnet]]

(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))

+
+ **===PR-Userzugang über HAMNET===**
+ **Seit Juni 2011 besteht die Möglichkeit 'herkömmliches' PR via HAMNET bei OE5XBL zu betreiben.**
+ **Mit folgender Schritt für Schritt Anleitung kann dies binnen weniger Minuten eingerichtet werden.**
+ **[[Datei:Anleitung HAMNET-PR OE5XBL.pdf]]**

== Audio Strecken über IP ==

In OE4 ist die Strecke **Brenntenriegel** zum **Hirschenstein** mit Analog zu IP und Retourkonverter in **der Umsetzung**. Diese

== Audio Strecken über IP ==

In OE4 ist die Strecke **Brenntenriegel** zum **Hutwisch (OE3)** mit Analog zu IP und Retourkonverter in **Betrieb**. Diese

- funktionieren mit einer leichten Latency und bieten Steuerleitungen, welche auch über IP geschaltet werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite.

Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

+ funktionieren mit einer leichten Latency und bieten Steuerleitungen, welche auch über IP geschaltet werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite.

Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

Zeile 171:

* mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at/home/downloads.aspx HIER] verfügbar

== WinLink 2000 ==

In OE existiert ein Gateway für [[:Kategorie: WINLINK | WinLink2000]] Kommunikation, welcher auch via HAMNET erreichbar ist. ([[: Kategorie:WINLINK#Hamnet|Gateway Config]])

Zeile 169:

* mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at/home/downloads.aspx HIER] verfügbar

== WinLink 2000 ==

In OE existiert ein Gateway für [[:Kategorie: WINLINK | WinLink2000]] Kommunikation, welcher auch via HAMNET erreichbar ist. ([[: Kategorie:WINLINK#Hamnet|Gateway Config]])

Version vom 10. Januar 2021, 12:14 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming 38

2 Webservices 38

2.1 OE1 Index Webserver 38

2.2 OE/OST Standort Webserver 38

2.3 OE2XZR Index Webserver 38

2.4 OE1XHQ DXCluster im HAMNET 38

2.5 HAMNET-Services @OE7XCI 38

3 Multimedia ATV Tests 38

4 APRS Server 42

5 DXCluster 42

6 Packet Radio 43

6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET 43

6.2 Linkstrecken über HAMNET 44

6.3 PR-Userzugang über HAMNET	45
7 Audio Strecken über IP	45
8 VoIP	46
8.1 OE1 Mumble Server	46
9 WinLink 2000	46

Mögliche Anwendungen - Brainstorming

- Instant Messaging (Jabber / XMPP)
- VoIP (SIP) - Skype, Mumble
- Videoarchiv (h264)
- Echolink (via Proxy)
- Packet Radio
- HAM-Intranet
- HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst
- Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)
- Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)
- [WinLink2000](#)
- [D-Rats](#)
- SDR - Software defined radio RX

Webservices

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

OE1 Index Webserver

- <http://web.oe1.ampr.at>

OE/OST Standort Webserver

- <http://web.oe1xar.ampr.org> | Wien/Bisamberg
- <http://web.oe3xoc.ampr.org> | Neulengbach/Buchberg
- <http://web.oe3xwj.ampr.org> | Jauerling

OE2XZR Index Webserver

- <http://web.oe2x zr.ampr.at>

OE1XHQ DXCluster im HAMNET

- <http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at>

HAMNET-Services @OE7XCI

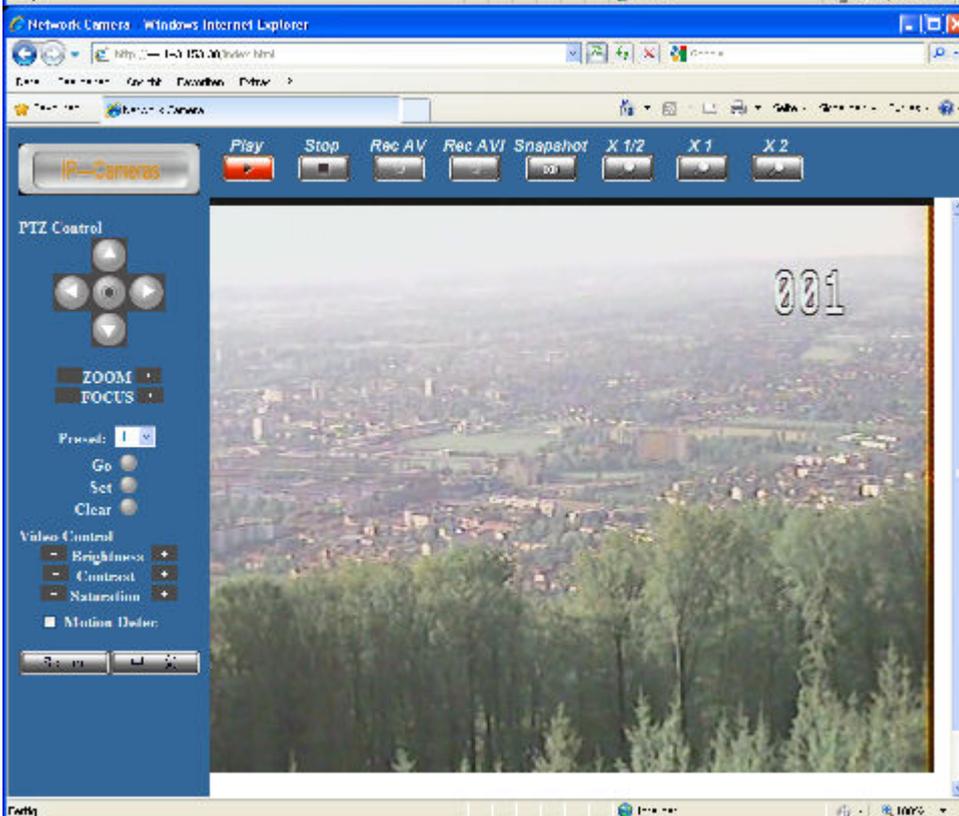
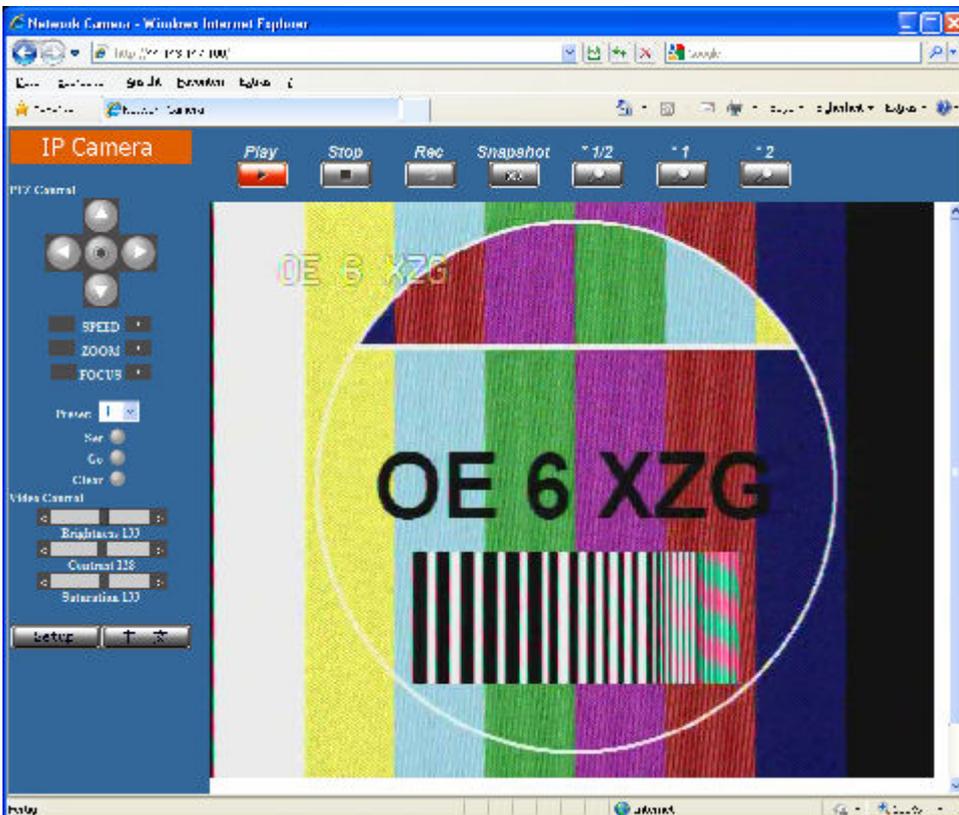
- <http://web.oe7xci.ampr.at/> (Übersichtsseite mit allen Services)
- <http://web.oe7xci.ampr.at/qst/> (Microblogging-Service im HAMNET)

Multimedia ATV Tests

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- WebCam (oe1xar, Bisamberg) <http://webcam.oe1xar.ampr.at>
- Video Stream (oe1xar, Bisamberg) <http://video.oe1xar.ampr.at>
- Video & Audio Streams (oe6xzg, Schöckl). achtung: temporär <http://44.143.154.200> (<http://44.143.147.100>) User Gast, pwd Gast
- Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) <http://44.143.153.30/>
- MPEG Stream (oe6xad Dobl) <http://44.143.155.158/> user gast, pwd gast

- JPEG Stream (oe6xkg Lachtal) <http://44.143.155.30/> user gast, pwd viewer
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) <http://44.143.56.30/> user gast, pwd viewer
- MPEG Stream und ATV Steuerung (oe5xll Linz) <http://44.143.104.132/> & <http://44.143.104.131/>
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkogelberg) <http://44.143.104.32>
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) <http://44.143.144.90>
- Video Stream (oe7xZR Zugspitze) <http://44.143.169.210> bzw. <http://webcam.oe7xZR.ampr.at>



IP Camera - Windows Internet Explorer

http://194.172.156.158

IP Video V2.37

http://44.143.155.158

Video Control

Quality: [dropdown]
Resolution: 1041x775
Frequency: [dropdown]

Video Control

Zoom: [dropdown]
Scale: 11 | 12 | 13 | 14
OK

Video Control

Waiting: http://194.172.156.158

1294

ZF-Frequenz: 490 HHz
Ton-Frequenz: 6500 KHz
LD-Frequenz: -----
Offset-node: Offset 0
Rec. Setup: AH
Smuel. delay: 5

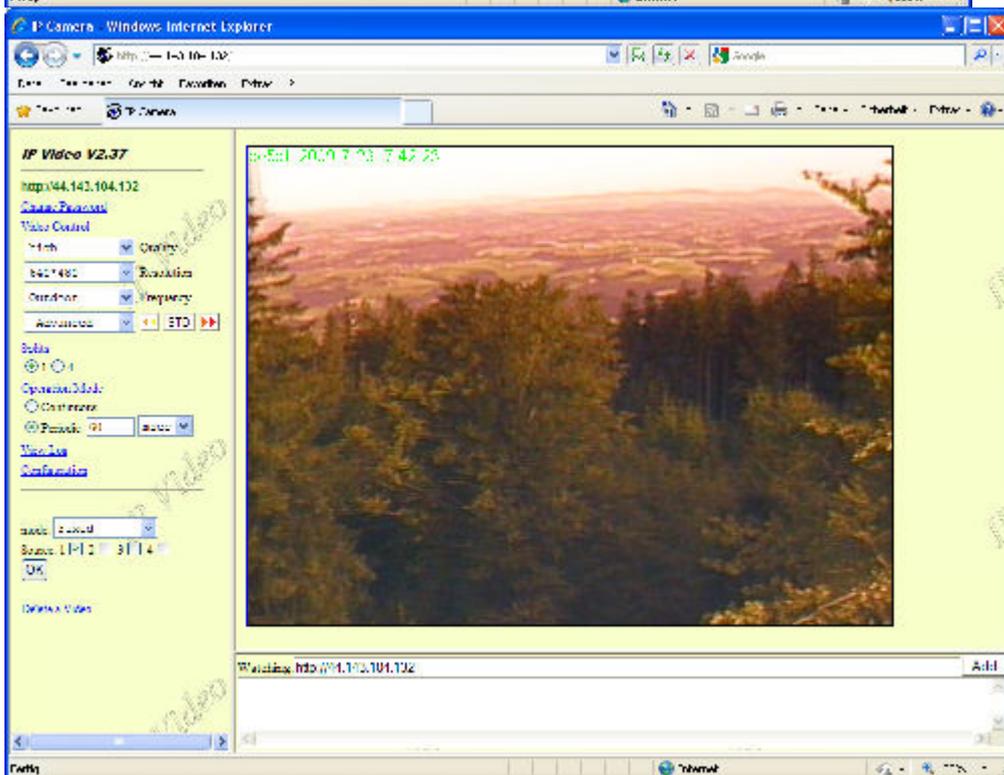
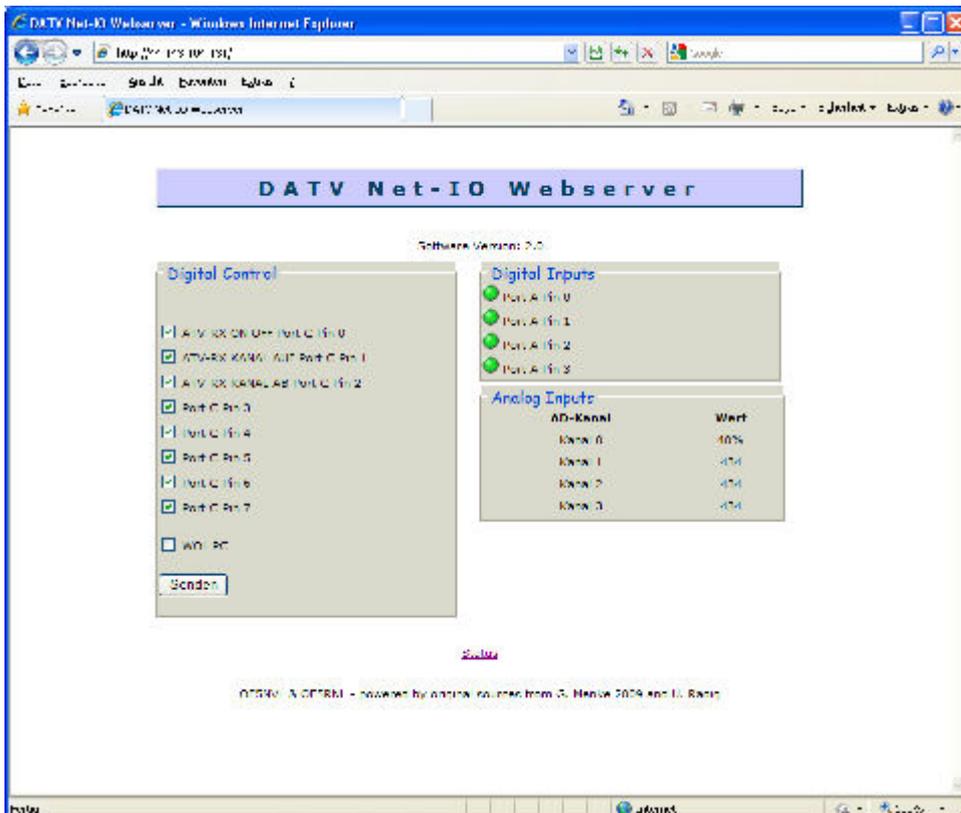
2013-12-08 16:55

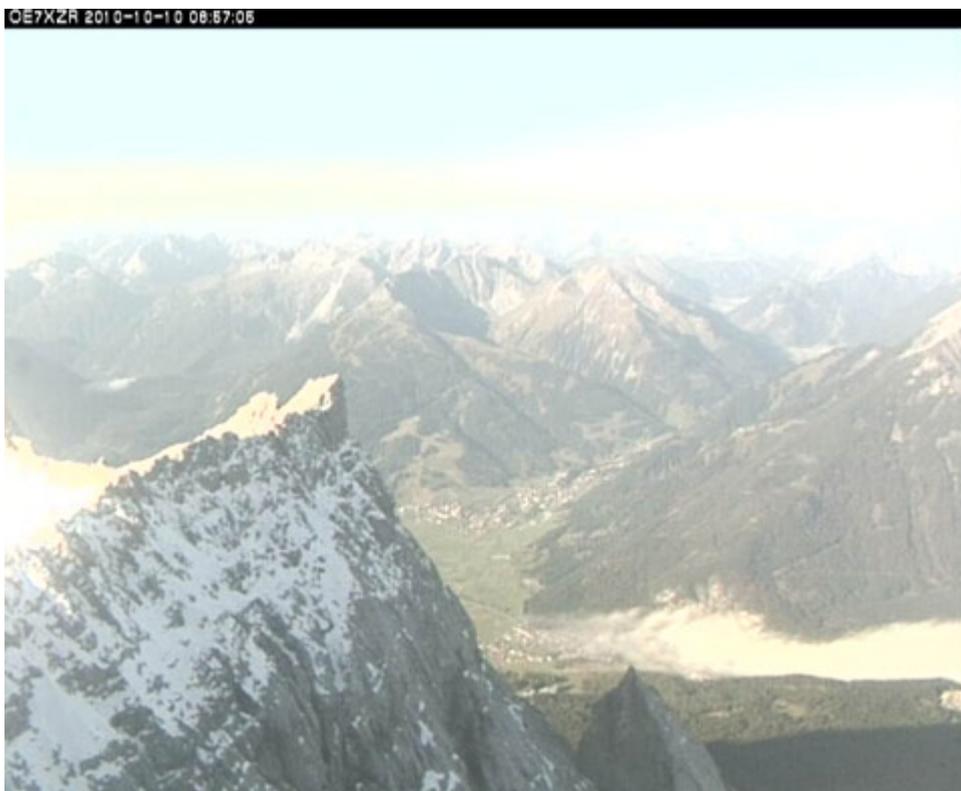
2013-12-08 16:55

1294

ZF-Frequenz: 490 HHz
Ton-Frequenz: 6500 KHz
LD-Frequenz: -----
Offset-node: Offset 0
Rec. Setup: AH
Smuel. delay: 5

Path: Internet





APRS Server

Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt. Die gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das **APRS Client Programm APRSmap** von OE5DXL dargestellt. Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

Folgende APRS Server stehen im HAMNET zur Verfügung: (Standard Port 14580)

- OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xgr.ampr.at
- OE7XGR 44.143.168.96 bzw. aprs.oe7xgr.ampr.at/ax25.oe7xgr.ampr.at
- OE6XRR 44.143.153.50
- OE1XDS 44.143.10.90 bzw. aprs.oe1.ampr.at

Hinweis: Wird die eigene Validation Number für APRS-Server Zugang angegeben, werden auch eigene Datenpakete vom Server akzeptiert, ansonsten nur RX Betrieb.

Durch die interne Vernetzung über HAMNET wird der Datenaustausch für APRS unabhängig vom Inet für Österreich möglich!

DXCluster

Der DXCluster [oe1xhq](http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at) ist über die Adresse <http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at> oder per Telnet auf das Port 41112 auf dxcluster.oe1xhq.ampr.at erreichbar. Dieser Cluster ist zuverlässig an den primären Spot Exchange in Europa angeschlossen. Die Vorteile gegenüber dem PR (nur AX25 textbasierte Clusterdarstellung) liegen natürlich in der Kompatibilität mit Logbuchprogrammen über TCP/IP direkt (Logger32, Ham Radio Deluxe, etc..). Nicht alle Logbuchprogramme erlauben noch ein direktes Anbinden von AX25-dargestellten-Clustern (mit Ansprechen eines TNC). Zudem konnte die Variante mit dem Java-Interface via IP over AX-Versuchen (IP over Packet Radio) vom Datendurchsatz her kaum durch die 9k6 und 19k2 PR-Linkstrecken bzw. 1k2 Einstiege jemals ordentlich übertragen werden.

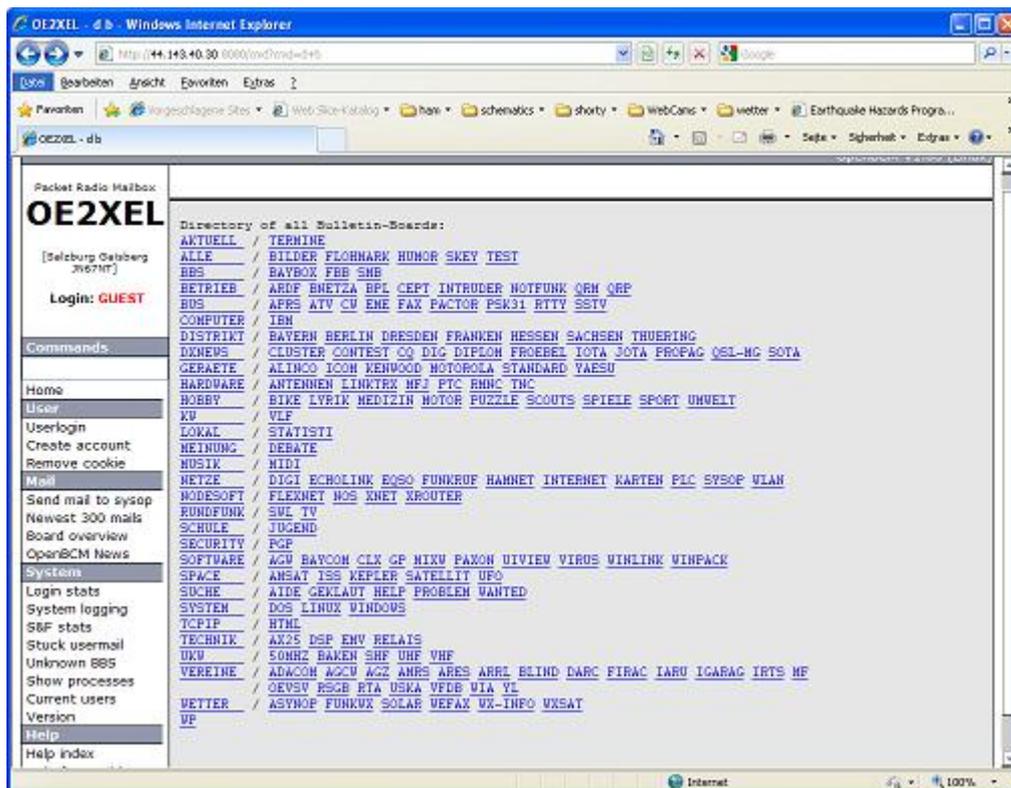
Packet Radio

Benutzer Einstieg via HAMNET

Eine einfache Anleitung beschreibt den [Packet Radio](#) Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.

Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [OE2XZR-8](#) im HAMNET mittels Browser erreicht werden.

OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xgr.ampr.at) Port 10094 einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.



Weiters ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich. Damit es es möglich, mit einem gewohnten Mailprogramm Nachrichten aus der Packet Box zu lesen und zu empfangen. Die Anleitung [Packet Radio via Mailclient](#) beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.

Da dies wesentlich schneller als ampr über 9k6 ist, ist der Funfaktor entsprechend gegeben.

Webinterface:

Erreicht werden kann die Box über [\[1\]](#) (Webinterface)

POP3/SMTP, NNTP - Kontoeinstellungen: (Password benötigt)

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server: prbox.oe2xZR.ampr.at POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Ein Passwort für die Mailserver und Newsreader-Funktion kann man sich entweder selbst direkt über Packet Radio in der Box mit dem A TYPW Befehl setzen oder beim Sysop **Mike OE2WAO** holen. Das Webinterface der Box kann zum reinen Lesen auch ohne Passwort benutzt werden. Zum Versenden von Nachrichten aus dem Webinterface muss ebenfalls mit dem Passwort eingeloggt werden.

PR-Box Nachrichten mit Outlook via HAMNET senden und empfangen Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET

Linkstrecken über HAMNET

Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET geschaltet werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:

pr klassisch (oe6xkr) <--> xnet <-- HAMNET --> xnet <-- serial line --> RMNC <--> pr klassisch (oe6xwr)

Dafür ist folgendes notwendig:

- Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)
- freifunk image
- diverse Libraries
- xnet mit configs
- ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC
- kisskarte am rmnc mit den settings

Vorgehensweise:

- Linksys Hardware Mod machen
- Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlösen)
- Confs, S15serial und S70xnet anpassen
- ax25module installieren und slip.o in /lib/modules/2.4.39 kopieren
- AUTOEXEC.NET für RMNC anpassen (wichtig port und speed hier und in S15serial abändern)
- Boot and Connect -> Fertig!

Diese Beschaltung ist am oe6xwr und oe8xhr sowie oe6xkr aktiv!

Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [Linksys Mod Hamnet](#) (ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg)

PR-Userzugang über HAMNET

Seit Juni 2011 besteht die Möglichkeit 'herkömmliches' PR via HAMNET bei OE5XBL zu betreiben. Mit folgender Schritt für Schritt Anleitung kann dies binnen weniger Minuten eingerichtet werden.

HAMNET AXUDP PR Installation für OE5XBL

Diese Anleitung beschreibt den Zugang zum PR-Digi OE5XBL über das HAMNET unter Windows 7, bis auf wenige Kleinigkeiten sollte diese Anleitung auch für Windows XP verwendet werden können.

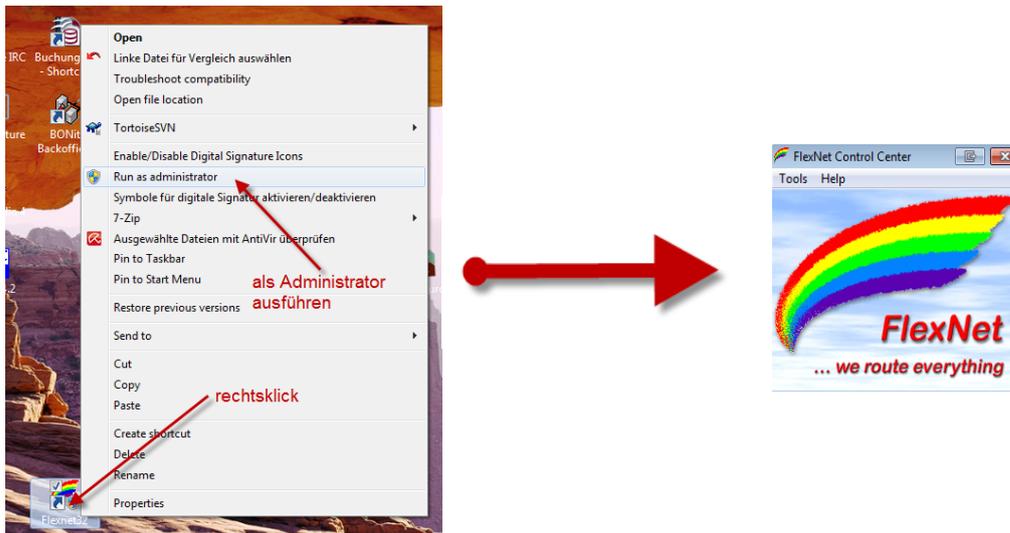
Mit der HAMNET Anbindung an OE5XBL bzw. an jeden anderen Knoten steht auch ein High-Speed PR-Zugang im herkömmlichen Sinn zur Verfügung.
Es werden lediglich 2 Softwarepakete dazu benötigt:

- PC/Flexnet32 als „L2-Treiber“
<http://web.oe5xbl.ampr.at/download/packet/flexnet32.zip>
<http://www.afthd.tu-darmstadt.de/~flexnet/archive/flexnet32.zip>
- Paxon als Terminalprogramm
<http://web.oe5xbl.ampr.at/download/packet/SetupPaxon1114.exe>
<http://www.paxon.de/download/SetupPaxon1114.exe>

Installation / Konfiguration PC/Flexnet32

flexnet32.zip kann an einen beliebigen Ort entpackt werden, ich empfehle C:\Program Files (x86) oder C:\Programme (x86) oder C:\Programme
Danach legt man sich optional für den leichteren Zugriff eine Verknüpfung auf dem Desktop zu „flexctl.exe“ an.

1) PC/Flexnet starten:



Rechtsklick auf die erstellte Verknüpfung oder flexctl.exe --> Als Administrator ausführen.
Damit Flexnet ordentlich auf die Hardware zugreifen kann muss dieses als Administrator laufen, alternativ kann man auch die „Benutzerkontensteuerung“ unter Windows 7 ganz nach unten drehen.

Flexnet sollte wie dargestellt starten.

Audio Strecken über IP

In OE4 ist die Strecke Brentenriegel zum Hutwisch (OE3) mit Analog zu IP und Retourkonverter in Betrieb. Diese funktionieren mit einer leichten Latency und bieten Steuerleitungen, welche auch über IP geschaltet werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite. Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

[Demo Barixx im Labor OE4](#)

[Adminseite Barixx](#)

VoIP

Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.

Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:

OE1 Mumble Server

- mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [HIER](#) verfügbar



WinLink 2000

In OE existiert ein Gateway für [WinLink2000](#) Kommunikation, welcher auch via HAMNET erreichbar ist. ([Gateway Config](#))

Anwendungen am HAMNET: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 29. Mai 2011, 17:58 Uhr (Quelle: [Oe1kbc](#))
lltext anzeigen)

[Oe1kbc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

K

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 10. Januar 2021, 12:14 Uhr (Quelle: [Oe1kbc](#))
uelltext anzeigen)

[Oe1kbc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→OE/OST Standort Webserver](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(22 dazwischenliegende Versionen von 8 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 3:

== Mögliche Anwendungen -
Brainstorming==

- * Instant Messaging (Jabber)
- * VoIP (SIP) - Skype, Mumble
- * Videoarchiv (h264)

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices
stehen im HAMNET zur Verfügung:

Zeile 3:

== Mögliche Anwendungen -
Brainstorming==

- + * Instant Messaging (Jabber / **XMPP**)
- * VoIP (SIP) - Skype, Mumble
- * Videoarchiv (h264)

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices
stehen im HAMNET zur Verfügung:

- === OEVSV Webserver im HAMNET ===
* [http://web.oevsv.ampr.at http://web.oevsv.ampr.at]

=== OE1 Index Webserver ===

* [http://web.oe1.ampr.at http://web.oe1.ampr.at]

+

+ === OE/OST Standort Webserver ===

+ * [http://web.oe1xar.ampr.org http://web.oe1xar.ampr.org | Wien /Bisamberg]

+ * [http://web.oe3xoc.ampr.org http://web.oe3xoc.ampr.org | Neulengbach/Buchberg]

+ * [http://web.oe3xwj.ampr.org http://web.oe3xwj.ampr.org | Jauerling]

=== OE2XZR Index Webserver ===

=== OE2XZR Index Webserver ===

Zeile 30:

=== OE1XHQ DXCluster im HAMNET ===

* [http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at]

Zeile 32:

=== OE1XHQ DXCluster im HAMNET ===

* [http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at]

+

+ === HAMNET-Services @OE7XCI ===

+ * [http://web.oe7xci.ampr.at/ http://web.oe7xci.ampr.at/] (Übersichtsseite mit allen Services)

+ * [http://web.oe7xci.ampr.at/qst/ http://web.oe7xci.ampr.at/qst/] (Microblogging-Service im HAMNET)

== Multimedia ATV Tests ==

== Multimedia ATV Tests ==

Zeile 53:

[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xZR Zugspitze]]

Zeile 59:

[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xZR Zugspitze]]

- == APRS Server für UiView ==

Der WIDEn-n APRS-Diqipeater OE7XGR (Hintertuxer Gletscher 3200m) besitzt einen APRS-Server, der über die HF-Strecken des HAMNET erreicht werden kann.

+

== APRS Server ==

Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.

Die gehörten Pakete der Stationen **lassen sich** über das **Hamnet** transportieren und zb. über **UiView32 darstellen, indem OE7XGR im UiView als Server konfiguriert ist.**

Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

""APRS-Server am OE7XGR für User /Funkamateure, die über HAMNET APRS-Betrieb machen möchten:""

Im UiView folgenden neuen Server konfigurieren: (Konfigurationsdatei APRS Server Setup - [http://france.aprs2.net/server_list.html add Server])

""44.143.168.80:14580""

bzw.

""aprs.oe7xgr.ampr.at:14580""

Hinweis: Dabei ist die Angabe der Validation Number für APRS-Server Zugang erforderlich.

Diese erhält man, wenn man beispielsweise UiView32 registriert. Anschließend die Funktion "Connect to APRS-Server" im Menu des UiView32-Programms aktivieren. Danach ist man bereits im APRS eingeloggt.

[[Bild:uiview_hamnet.jpg|UiView ueber HAMNET]]

Die gehörten Pakete der Stationen **werden** über das **Netz** transportieren und zb. über **das ""[[DXL - APRSmap | APRS Client Programm APRSmap]]"" von OE5DXL dargestellt.**

Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

""Folgende APRS Server stehen im HAMNET zur Verfügung:"" (Standard Port 14580)

***OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xgr.ampr.at**

***OE7XGR 44.143.168.96 bzw. aprs.oe7xgr.ampr.at/ax25.oe7xgr.ampr.at**

***OE6XRR 44.143.153.50**

***OE1XDS 44.143.10.90 bzw. aprs.oe1.ampr.at**

Hinweis: Wird die eigene Validation Number für APRS-Server Zugang angegeben, werden auch eigene Datenpakete vom Server akzeptiert, ansonsten nur RX Betrieb.

""Die weiteren APRS Server im HAMNET sind:""

**OE6XRR (Plabutsch) 44.143.153.50
(Webinterface <http://44.143.153.50>)**

OE3XAR (Kaiserkogel) 44.143.56.31

**OE1XDS (Wien) aprs.oe1.ampr.at:14580
oder 44.143.10.90:14580**

Durch die interne Vernetzung über HAMNET wird der Datenaustausch für APRS unabhängig vom Inet für Österreich möglich!

Durch die interne Vernetzung über HAMNET wird der Datenaustausch für APRS unabhängig vom Inet für Österreich möglich!

Zeile 99:

Eine einfache Anleitung beschreibt den [\[\[Media:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio\]\]](#) Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.

Ebenso kann **auf die** OpenBCM **Packetbox oe2xel-8** im HAMNET erreicht werden.

Auf http Port 8080 bietet sie den ganz normalen Webinterface einer gewohnten OpenBCM.

[\[\[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box\]\]](#)

Weitsrs ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich.

Zeile 91:

Eine einfache Anleitung beschreibt den [\[\[Media:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio\]\]](#) Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.

Ebenso kann **das WebInterface der** OpenBCM **Packet Radio Mailbox [<http://prbox.oe2xqr.ampr.at> OE2XZR-8]** im HAMNET **mittels Browser** erreicht werden.

OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xqr.ampr.at) Port 10094 einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.

[\[\[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box\]\]](#)

Weiters ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich.

Damit es es möglich, mit einem gewohnten Mailprogramm Nachrichten aus der Packet Box zu lesen und zu empfangen.

Die Anleitung [[Media:Packet-Mailclient-OE2XZR.pdf|Packet Radio via Mailclient]] beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.

Zeile 113:

""Webinterface:""

- Erreicht kann die Box über [http://**oe2xel.ampr.at:8080** **oe2xel.ampr.at:8080**] **werd en.** (Webinterface)

Zeile 119:

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server:

- **oe2xel.ampr.at** +

POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Zeile 153:

Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[Media:Linksys_hamnet.zip|Linksys Mod Hamnet]]

(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))

== Audio Strecken über IP ==

In OE4 ist die Strecke **Brenntenriegel** zum **Hirschenstein** mit Analog zu IP und Retourkonverter in **der Umsetzung**. Diese

Damit es es möglich, mit einem gewohnten Mailprogramm Nachrichten aus der Packet Box zu lesen und zu empfangen.

Die Anleitung [[Media:Packet-Mailclient-OE2XZR.pdf|Packet Radio via Mailclient]] beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.

Zeile 106:

""Webinterface:""

Erreicht **werden** kann die Box über [http://**prbox.oe2xZR.ampr.at**] (Webinterface)

Zeile 112:

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server:

+ **prbox.oe2xZR.ampr.at**

POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Zeile 146:

Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[Media:Linksys_hamnet.zip|Linksys Mod Hamnet]]

(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))

+
+ **===PR-Userzugang über HAMNET===**
+ **Seit Juni 2011 besteht die Möglichkeit 'herkömmliches' PR via HAMNET bei OE5XBL zu betreiben.**
+ **Mit folgender Schritt für Schritt Anleitung kann dies binnen weniger Minuten eingerichtet werden.**
+ **[[Datei:Anleitung HAMNET-PR OE5XBL.pdf]]**

== Audio Strecken über IP ==

In OE4 ist die Strecke **Brenntenriegel** zum **Hutwisch (OE3)** mit Analog zu IP und Retourkonverter in **Betrieb**. Diese

- funktionieren mit einer leichten Latency und bieten Steuerleitungen, welche auch über IP geschaltet werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite.

Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

+ funktionieren mit einer leichten Latency und bieten Steuerleitungen, welche auch über IP geschaltet werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite.

Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

Zeile 171:

* mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at/home/downloads.aspx HIER] verfügbar

== WinLink 2000 ==

In OE existiert ein Gateway für [[:Kategorie: WINLINK | WinLink2000]] Kommunikation, welcher auch via HAMNET erreichbar ist. ([[: Kategorie:WINLINK#Hamnet|Gateway Config]])

Zeile 169:

* mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at/home/downloads.aspx HIER] verfügbar

== WinLink 2000 ==

In OE existiert ein Gateway für [[:Kategorie: WINLINK | WinLink2000]] Kommunikation, welcher auch via HAMNET erreichbar ist. ([[: Kategorie:WINLINK#Hamnet|Gateway Config]])

Version vom 10. Januar 2021, 12:14 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming 53

2 Webservices 53

2.1 OE1 Index Webserver 53

2.2 OE/OST Standort Webserver 53

2.3 OE2XZR Index Webserver 53

2.4 OE1XHQ DXCluster im HAMNET 53

2.5 HAMNET-Services @OE7XCI 53

3 Multimedia ATV Tests 53

4 APRS Server 57

5 DXCluster 57

6 Packet Radio 58

6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET 58

6.2 Linkstrecken über HAMNET 59

6.3 PR-Userzugang über HAMNET	60
7 Audio Strecken über IP	60
8 VoIP	61
8.1 OE1 Mumble Server	61
9 WinLink 2000	61

Mögliche Anwendungen - Brainstorming

- Instant Messaging (Jabber / XMPP)
- VoIP (SIP) - Skype, Mumble
- Videoarchiv (h264)
- Echolink (via Proxy)
- Packet Radio
- HAM-Intranet
- HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst
- Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)
- Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)
- [WinLink2000](#)
- [D-Rats](#)
- SDR - Software defined radio RX

Webservices

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

OE1 Index Webserver

- <http://web.oe1.ampr.at>

OE/OST Standort Webserver

- <http://web.oe1xar.ampr.org> | Wien/Bisamberg
- <http://web.oe3xoc.ampr.org> | Neulengbach/Buchberg
- <http://web.oe3xwj.ampr.org> | Jauerling

OE2XZR Index Webserver

- <http://web.oe2x zr.ampr.at>

OE1XHQ DXCluster im HAMNET

- <http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at>

HAMNET-Services @OE7XCI

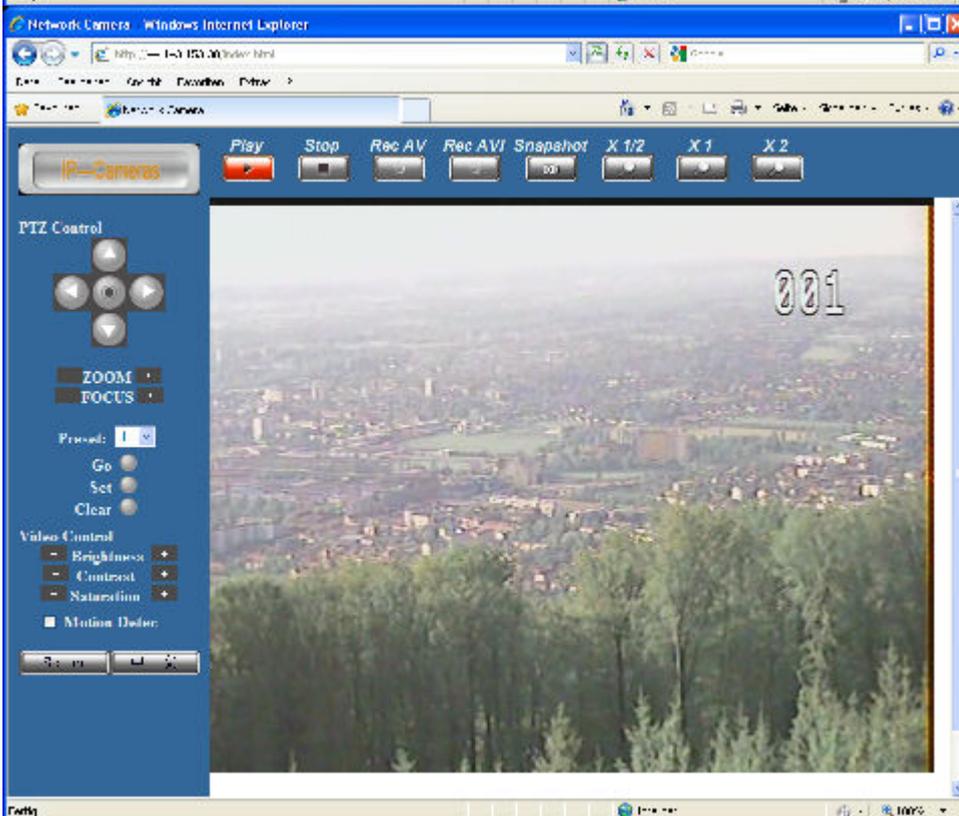
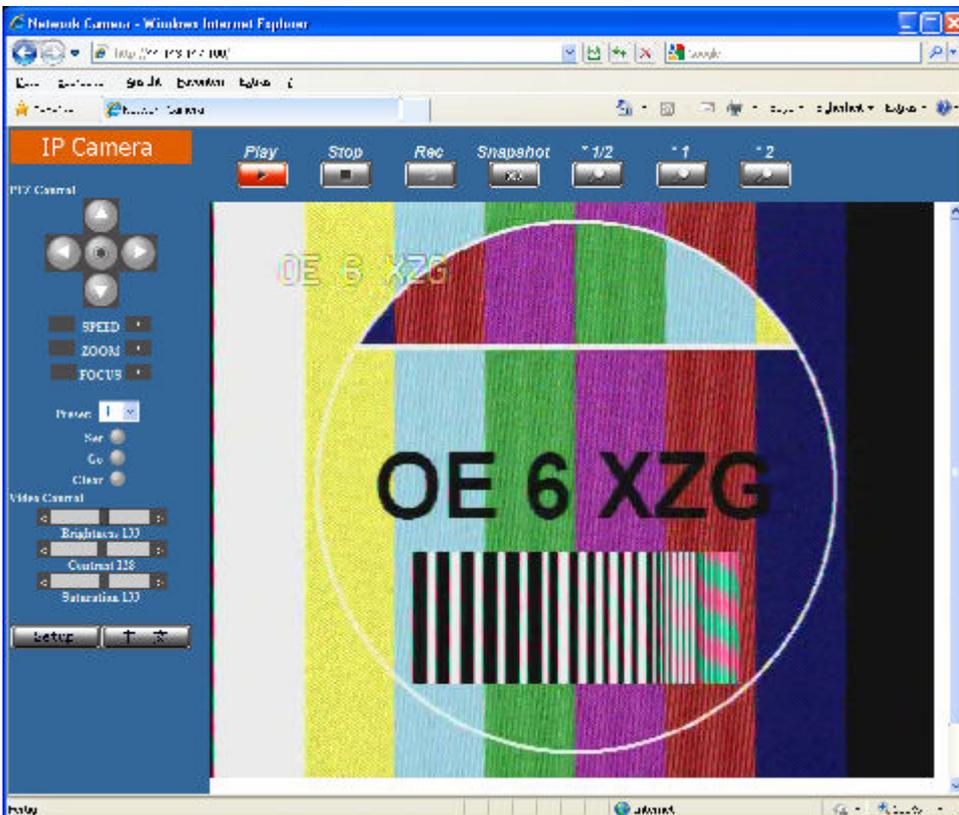
- <http://web.oe7xci.ampr.at/> (Übersichtsseite mit allen Services)
- <http://web.oe7xci.ampr.at/qst/> (Microblogging-Service im HAMNET)

Multimedia ATV Tests

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- WebCam (oe1xar, Bisamberg) <http://webcam.oe1xar.ampr.at>
- Video Stream (oe1xar, Bisamberg) <http://video.oe1xar.ampr.at>
- Video & Audio Streams (oe6xzg, Schöckl). achtung: temporär <http://44.143.154.200> (<http://44.143.147.100>) User Gast, pwd Gast
- Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) <http://44.143.153.30/>
- MPEG Stream (oe6xad Dobl) <http://44.143.155.158/> user gast, pwd gast

- JPEG Stream (oe6xkg Lachtal) <http://44.143.155.30/> user gast, pwd viewer
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) <http://44.143.56.30/> user gast, pwd viewer
- MPEG Stream und ATV Steuerung (oe5xll Linz) <http://44.143.104.132/> & <http://44.143.104.131/>
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkogelberg) <http://44.143.104.32>
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) <http://44.143.144.90>
- Video Stream (oe7xZR Zugspitze) <http://44.143.169.210> bzw. <http://webcam.oe7xZR.ampr.at>



IP Camera - Windows Internet Explorer

http://194.172.156.158

IP Video V2.37

http://44.143.155.158

Video Control

Quality: [dropdown]
Resolution: 1041x775
Frequency: [dropdown]

Audio: [dropdown]
Operation Mode: [radio buttons]
Format: [dropdown]

main: [dropdown]
Scale: 11 | 12 | 13 | 14
OK

Display Modes



03.03.2012 08:12:47



1294
ZF-Frequenz: 490 HHz
Ton-Frequenz: 6500 KHz
LD-Frequenz: -----
Offset-mode: Offset 0
Rec. Setup: AH
Smuel. delay: 5



2012.3.3. 8:55

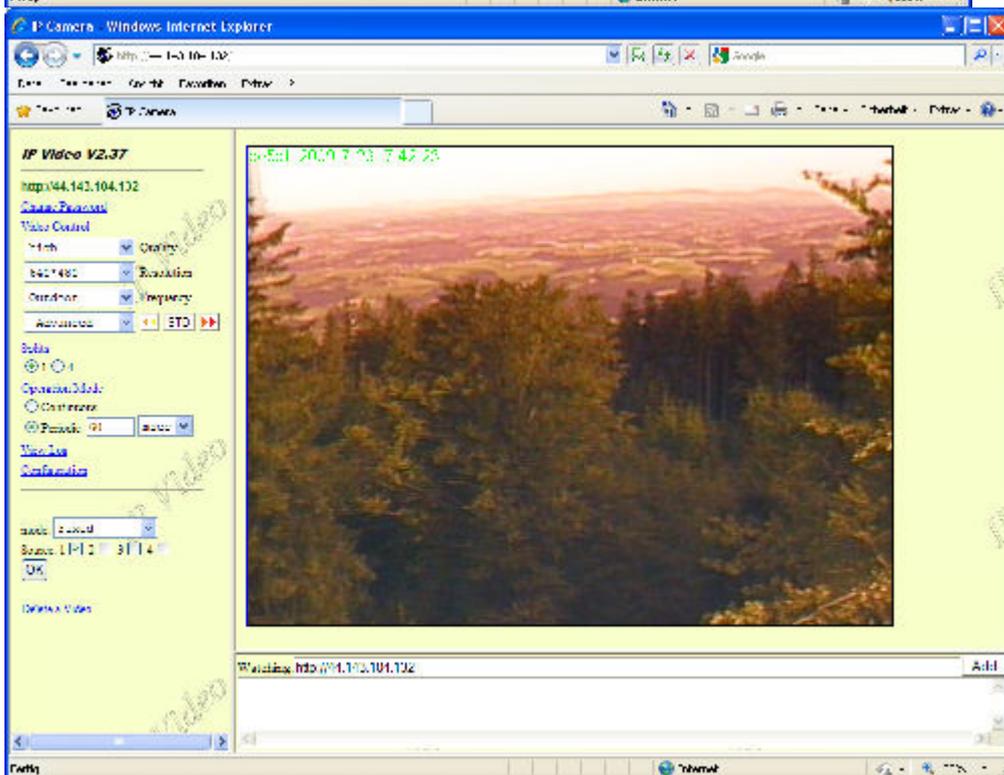
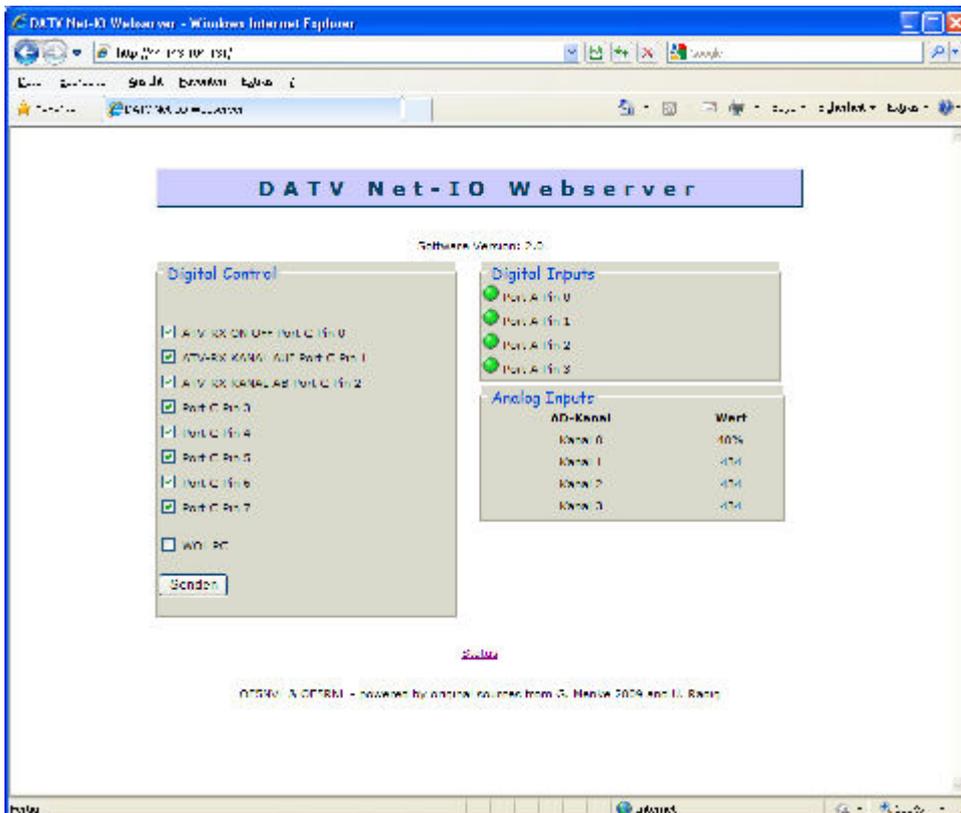


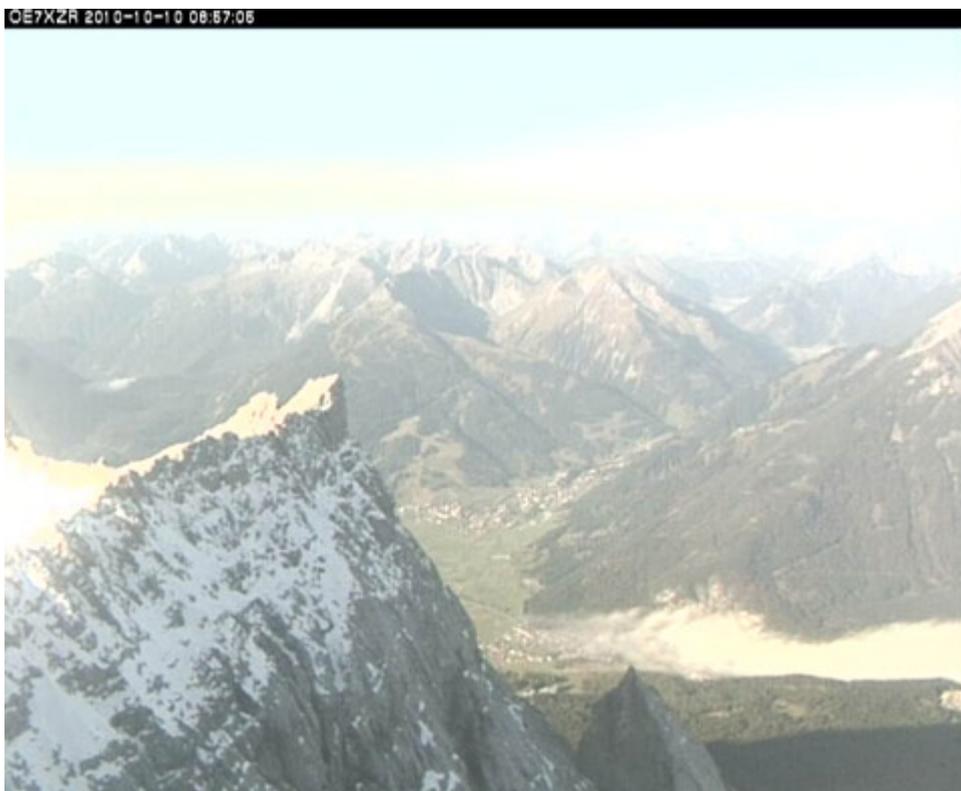
1294

ZF-Frequenz: 490 HHz
Ton-Frequenz: 6500 KHz
LD-Frequenz: -----
Offset-mode: Offset 0
Rec. Setup: AH
Smuel. delay: 5

Waiting http://194.172.156.158 Add

Path: Internet





APRS Server

Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt. Die gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das **APRS Client Programm APRSmap** von OE5DXL dargestellt. Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

Folgende APRS Server stehen im HAMNET zur Verfügung: (Standard Port 14580)

- OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xgr.ampr.at
- OE7XGR 44.143.168.96 bzw. aprs.oe7xgr.ampr.at/ax25.oe7xgr.ampr.at
- OE6XRR 44.143.153.50
- OE1XDS 44.143.10.90 bzw. aprs.oe1.ampr.at

Hinweis: Wird die eigene Validation Number für APRS-Server Zugang angegeben, werden auch eigene Datenpakete vom Server akzeptiert, ansonsten nur RX Betrieb.

Durch die interne Vernetzung über HAMNET wird der Datenaustausch für APRS unabhängig vom Inet für Österreich möglich!

DXCluster

Der DXCluster [oe1xhq](http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at) ist über die Adresse <http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at> oder per Telnet auf das Port 41112 auf dxcluster.oe1xhq.ampr.at erreichbar. Dieser Cluster ist zuverlässig an den primären Spot Exchange in Europa angeschlossen. Die Vorteile gegenüber dem PR (nur AX25 textbasierte Clusterdarstellung) liegen natürlich in der Kompatibilität mit Logbuchprogrammen über TCP/IP direkt (Logger32, Ham Radio Deluxe, etc..). Nicht alle Logbuchprogramme erlauben noch ein direktes Anbinden von AX25-dargestellten-Clustern (mit Ansprechen eines TNC). Zudem konnte die Variante mit dem Java-Interface via IP over AX-Versuchen (IP over Packet Radio) vom Datendurchsatz her kaum durch die 9k6 und 19k2 PR-Linkstrecken bzw. 1k2 Einstiege jemals ordentlich übertragen werden.

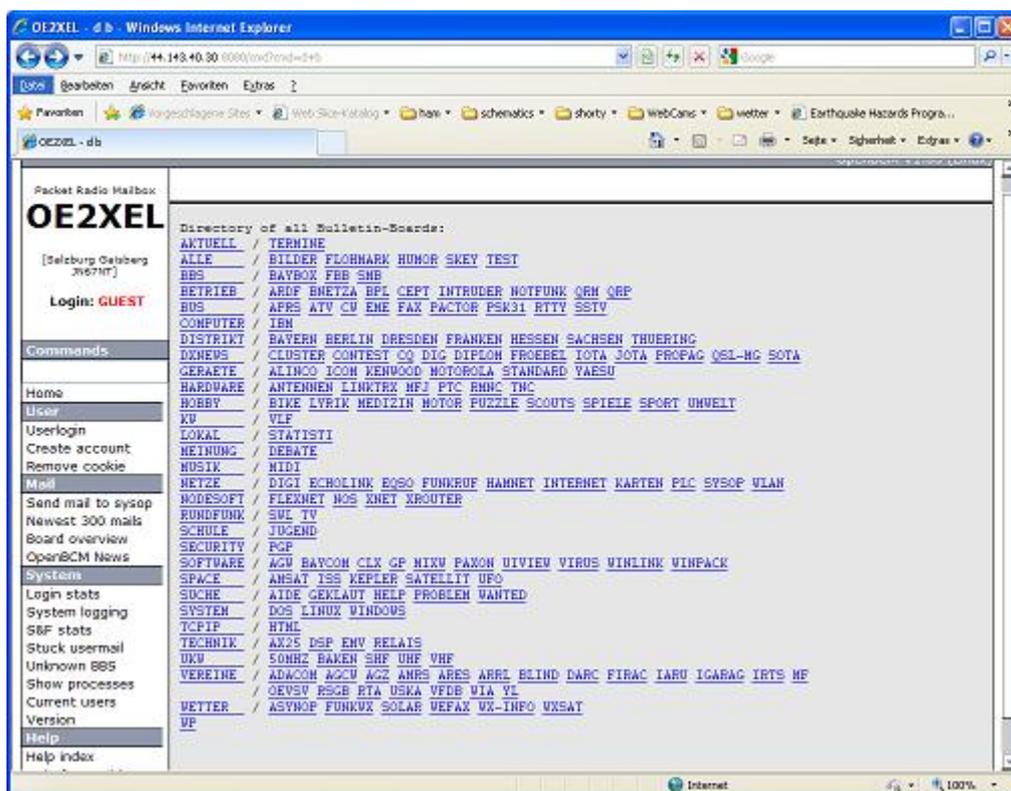
Packet Radio

Benutzer Einstieg via HAMNET

Eine einfache Anleitung beschreibt den [Packet Radio](#) Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.

Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [OE2XZR-8](#) im HAMNET mittels Browser erreicht werden.

OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xgr.ampr.at) Port 10094 einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.



Weiters ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich. Damit es es möglich, mit einem gewohnten Mailprogramm Nachrichten aus der Packet Box zu lesen und zu empfangen. Die Anleitung [Packet Radio via Mailclient](#) beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.

Da dies wesentlich schneller als ampr über 9k6 ist, ist der Funfaktor entsprechend gegeben.

Webinterface:

Erreicht werden kann die Box über [\[1\]](#) (Webinterface)

POP3/SMTP, NNTP - Kontoeinstellungen: (Password benötigt)

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server: prbox.oe2xZR.ampr.at POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Ein Passwort für die Mailserver und Newsreader-Funktion kann man sich entweder selbst direkt über Packet Radio in der Box mit dem A TYPW Befehl setzen oder beim Sysop **Mike OE2WAO** holen. Das Webinterface der Box kann zum reinen Lesen auch ohne Passwort benutzt werden. Zum Versenden von Nachrichten aus dem Webinterface muss ebenfalls mit dem Passwort eingeloggt werden.

PR-Box Nachrichten mit Outlook via HAMNET senden und empfangen Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET

Linkstrecken über HAMNET

Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET geschaltet werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:

pr klassisch (oe6xkr) <--> xnet <-- HAMNET --> xnet <-- serial line --> RMNC <--> pr klassisch (oe6xwr)

Dafür ist folgendes notwendig:

- Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)
- freifunk image
- diverse Libraries
- xnet mit configs
- ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC
- kisskarte am rmnc mit den settings

Vorgehensweise:

- Linksys Hardware Mod machen
- Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlösen)
- Confs, S15serial und S70xnet anpassen
- ax25module installieren und slip.o in /lib/modules/2.4.39 kopieren
- AUTOEXEC.NET für RMNC anpassen (wichtig port und speed hier und in S15serial abändern)
- Boot and Connect -> Fertig!

Diese Beschaltung ist am oe6xwr und oe8xhr sowie oe6xkr aktiv!

Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [Linksys Mod Hamnet](#) (ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg)

PR-Userzugang über HAMNET

Seit Juni 2011 besteht die Möglichkeit 'herkömmliches' PR via HAMNET bei OE5XBL zu betreiben. Mit folgender Schritt für Schritt Anleitung kann dies binnen weniger Minuten eingerichtet werden.

HAMNET AXUDP PR Installation für OE5XBL

Diese Anleitung beschreibt den Zugang zum PR-Digi OE5XBL über das HAMNET unter Windows 7, bis auf wenige Kleinigkeiten sollte diese Anleitung auch für Windows XP verwendet werden können.

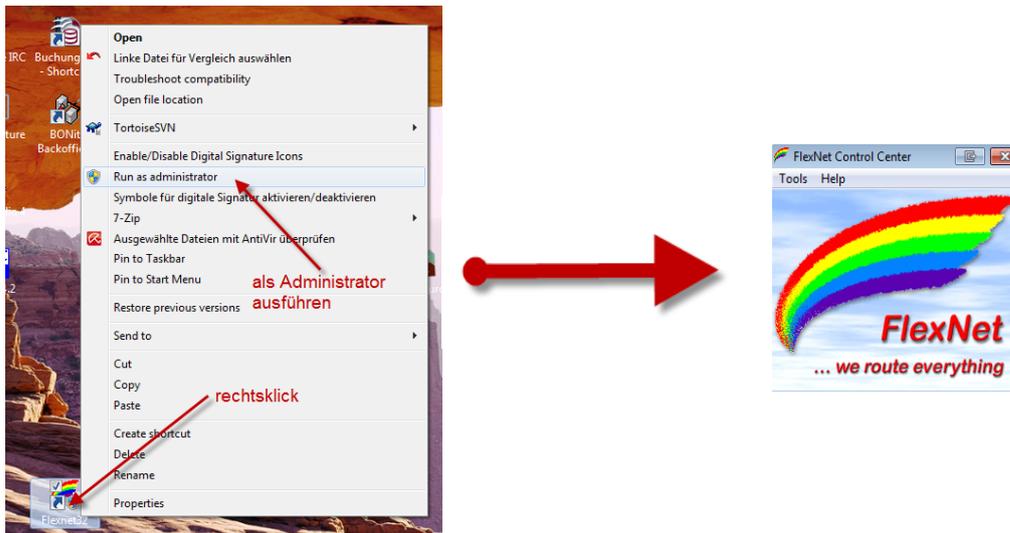
Mit der HAMNET Anbindung an OE5XBL bzw. an jeden anderen Knoten steht auch ein High-Speed PR-Zugang im herkömmlichen Sinn zur Verfügung.
Es werden lediglich 2 Softwarepakete dazu benötigt:

- PC/Flexnet32 als „L2-Treiber“
<http://web.oe5xbl.ampr.at/download/packet/flexnet32.zip>
<http://www.afthd.tu-darmstadt.de/~flexnet/archive/flexnet32.zip>
- Paxon als Terminalprogramm
<http://web.oe5xbl.ampr.at/download/packet/SetupPaxon1114.exe>
<http://www.paxon.de/download/SetupPaxon1114.exe>

Installation / Konfiguration PC/Flexnet32

flexnet32.zip kann an einen beliebigen Ort entpackt werden, ich empfehle C:\Program Files (x86) oder C:\Programme (x86) oder C:\Programme
Danach legt man sich optional für den leichteren Zugriff eine Verknüpfung auf dem Desktop zu „flexctl.exe“ an.

1) PC/Flexnet starten:



Rechtsklick auf die erstellte Verknüpfung oder flexctl.exe --> Als Administrator ausführen.
Damit Flexnet ordentlich auf die Hardware zugreifen kann muss dieses als Administrator laufen, alternativ kann man auch die „Benutzerkontensteuerung“ unter Windows 7 ganz nach unten drehen.

Flexnet sollte wie dargestellt starten.

Audio Strecken über IP

In OE4 ist die Strecke Brentenriegel zum Hutwisch (OE3) mit Analog zu IP und Retourkonverter in Betrieb. Diese funktionieren mit einer leichten Latency und bieten Steuerleitungen, welche auch über IP geschaltet werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite. Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

[Demo Barixx im Labor OE4](#)

[Adminiseite Barixx](#)

VoIP

Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.

Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:

OE1 Mumble Server

- mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [HIER](#) verfügbar



WinLink 2000

In OE existiert ein Gateway für [WinLink2000](#) Kommunikation, welcher auch via HAMNET erreichbar ist. ([Gateway Config](#))

Anwendungen am HAMNET: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 29. Mai 2011, 17:58 Uhr (Quelle)
lltext anzeigen)

Oe1kbc ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

K

← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 10. Januar 2021, 12:14 Uhr (Quelle)
uelltext anzeigen)

Oe1kbc ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(→OE/OST Standort [Webserver](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied](#) →

(22 dazwischenliegende Versionen von 8 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 3:

== Mögliche Anwendungen -
Brainstorming==

- * Instant Messaging (Jabber)
- * VoIP (SIP) - Skype, Mumble
- * Videoarchiv (h264)

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices
stehen im HAMNET zur Verfügung:

Zeile 3:

== Mögliche Anwendungen -
Brainstorming==

- + * Instant Messaging (Jabber / **XMPP**)
- * VoIP (SIP) - Skype, Mumble
- * Videoarchiv (h264)

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices
stehen im HAMNET zur Verfügung:

- === OEVSV Webserver im HAMNET ===
* [http://web.oevsv.ampr.at http://web.oevsv.ampr.at]

=== OE1 Index Webserver ===

* [http://web.oe1.ampr.at http://web.oe1.ampr.at]

=== OE1 Index Webserver ===

* [http://web.oe1.ampr.at http://web.oe1.ampr.at]

+

+ === OE/OST Standort Webserver ===

+ * [http://web.oe1xar.ampr.org http://web.oe1xar.ampr.org | Wien /Bisamberg]

+ * [http://web.oe3xoc.ampr.org http://web.oe3xoc.ampr.org | Neulengbach/Buchberg]

+ * [http://web.oe3xwj.ampr.org http://web.oe3xwj.ampr.org | Jauerling]

=== OE2XZR Index Webserver ===

=== OE2XZR Index Webserver ===

Zeile 30:

=== OE1XHQ DXCluster im HAMNET ===

* [http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at]

Zeile 32:

=== OE1XHQ DXCluster im HAMNET ===

* [http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at]

+

+ === HAMNET-Services @OE7XCI ===

+ * [http://web.oe7xci.ampr.at/ http://web.oe7xci.ampr.at/] (Übersichtsseite mit allen Services)

+ * [http://web.oe7xci.ampr.at/qst/ http://web.oe7xci.ampr.at/qst/] (Microblogging-Service im HAMNET)

== Multimedia ATV Tests ==

== Multimedia ATV Tests ==

Zeile 53:

[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xZR Zugspitze]]

Zeile 59:

[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xZR Zugspitze]]

- == APRS Server für UiView ==

Der WIDEn-n APRS-Diqipeater OE7XGR (Hintertuxer Gletscher 3200m) besitzt einen APRS-Server, der über die HF-Strecken des HAMNET erreicht werden kann.

+

== APRS Server ==

Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.

Die gehörten Pakete der Stationen **lassen sich** über das **Hamnet** transportieren und zb. über **UiView32 darstellen, indem OE7XGR im UiView als Server konfiguriert ist.**

Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

""APRS-Server am OE7XGR für User /Funkamateure, die über HAMNET APRS-Betrieb machen möchten:""

Im UiView folgenden neuen Server konfigurieren: (Konfigurationsdatei APRS Server Setup - [http://france.aprs2.net/server_list.html add Server])

""44.143.168.80:14580""

bzw.

""aprs.oe7xgr.ampr.at:14580""

Hinweis: Dabei ist die Angabe der Validation Number für APRS-Server Zugang erforderlich.

Diese erhält man, wenn man beispielsweise UiView32 registriert. Anschließend die Funktion "Connect to APRS-Server" im Menu des UiView32-Programms aktivieren. Danach ist man bereits im APRS eingeloggt.

[[Bild:uiview_hamnet.jpg|UiView ueber HAMNET]]

Die gehörten Pakete der Stationen **werden** über das **Netz** transportieren und zb. über **das ""[[DXL - APRSmap | APRS Client Programm APRSmap]]"" von OE5DXL dargestellt.**

Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

""Folgende APRS Server stehen im HAMNET zur Verfügung:"" (Standard Port 14580)

***OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xgr.ampr.at**

***OE7XGR 44.143.168.96 bzw. aprs.oe7xgr.ampr.at/ax25.oe7xgr.ampr.at**

***OE6XRR 44.143.153.50**

***OE1XDS 44.143.10.90 bzw. aprs.oe1.ampr.at**

Hinweis: Wird die eigene Validation Number für APRS-Server Zugang angegeben, werden auch eigene Datenpakete vom Server akzeptiert, ansonsten nur RX Betrieb.

""**Die weiteren APRS Server im HAMNET sind:**""

**OE6XRR (Plabutsch) 44.143.153.50
(Webinterface <http://44.143.153.50>)**

OE3XAR (Kaiserkogel) 44.143.56.31

**OE1XDS (Wien) aprs.oe1.ampr.at:14580
oder 44.143.10.90:14580**

Durch die interne Vernetzung über HAMNET wird der Datenaustausch für APRS unabhängig vom Inet für Österreich möglich!

Durch die interne Vernetzung über HAMNET wird der Datenaustausch für APRS unabhängig vom Inet für Österreich möglich!

Zeile 99:

Eine einfache Anleitung beschreibt den [\[\[Media:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio\]\]](#) Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.

Ebenso kann **auf die** OpenBCM **Packetbox oe2xel-8** im HAMNET erreicht werden.

Auf http Port 8080 bietet sie den ganz normalen Webinterface einer gewohnten OpenBCM.

[\[\[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box\]\]](#)

Weitsrs ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich.

Zeile 91:

Eine einfache Anleitung beschreibt den [\[\[Media:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio\]\]](#) Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.

Ebenso kann **das WebInterface der** OpenBCM **Packet Radio Mailbox [<http://prbox.oe2xqr.ampr.at> OE2XZR-8]** im HAMNET **mittels Browser** erreicht werden.

OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xqr.ampr.at) Port 10094 einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.

[\[\[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box\]\]](#)

Weiters ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich.

Damit es es möglich, mit einem gewohnten Mailprogramm Nachrichten aus der Packet Box zu lesen und zu empfangen.

Die Anleitung [[Media:Packet-Mailclient-OE2XZR.pdf|Packet Radio via Mailclient]] beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.

Zeile 113:

""Webinterface:""

Erreicht kann die Box über [http://**oe2xel.ampr.at:8080** **oe2xel.ampr.at:8080**] **werd en.** (Webinterface)

Damit es es möglich, mit einem gewohnten Mailprogramm Nachrichten aus der Packet Box zu lesen und zu empfangen.

Die Anleitung [[Media:Packet-Mailclient-OE2XZR.pdf|Packet Radio via Mailclient]] beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.

Zeile 106:

""Webinterface:""

Erreicht **werden** kann die Box über [http://**prbox.oe2xZR.ampr.at**] (Webinterface)

Zeile 119:

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server:

oe2xel.ampr.at

POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Zeile 112:

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server:

prbox.oe2xZR.ampr.at

POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Zeile 153:

Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[Media:Linksys_hamnet.zip|Linksys Mod Hamnet]]

(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))

Zeile 146:

Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[Media:Linksys_hamnet.zip|Linksys Mod Hamnet]]

(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))

+

+++PR-Userzugang über HAMNET+++

Seit Juni 2011 besteht die Möglichkeit 'herkömmliches' PR via HAMNET bei OE5XBL zu betreiben.

Mit folgender Schritt für Schritt Anleitung kann dies binnen weniger Minuten eingerichtet werden.

[[Datei:Anleitung HAMNET-PR OE5XBL.pdf]]

== Audio Strecken über IP ==

In OE4 ist die Strecke **Brenntenriegel** zum **Hirschenstein** mit Analog zu IP und Retourkonverter in **der Umsetzung**. Diese

== Audio Strecken über IP ==

In OE4 ist die Strecke **Brenntenriegel** zum **Hutwisch (OE3)** mit Analog zu IP und Retourkonverter in **Betrieb**. Diese

- funktionieren mit einer leichten Latency und bieten Steuerleitungen, welche auch über IP geschaltet werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite.

Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

+ funktionieren mit einer leichten Latency und bieten Steuerleitungen, welche auch über IP geschaltet werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite.

Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

Zeile 171:

* mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at/home/downloads.aspx HIER] verfügbar

== WinLink 2000 ==

In OE existiert ein Gateway für [[:Kategorie: WINLINK | WinLink2000]] Kommunikation, welcher auch via HAMNET erreichbar ist. ([[: Kategorie:WINLINK#Hamnet|Gateway Config]])

Zeile 169:

* mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at/home/downloads.aspx HIER] verfügbar

== WinLink 2000 ==

In OE existiert ein Gateway für [[:Kategorie: WINLINK | WinLink2000]] Kommunikation, welcher auch via HAMNET erreichbar ist. ([[: Kategorie:WINLINK#Hamnet|Gateway Config]])

Version vom 10. Januar 2021, 12:14 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming 68

2 Webservices 68

2.1 OE1 Index Webserver 68

2.2 OE/OST Standort Webserver 68

2.3 OE2XZR Index Webserver 68

2.4 OE1XHQ DXCluster im HAMNET 68

2.5 HAMNET-Services @OE7XCI 68

3 Multimedia ATV Tests 68

4 APRS Server 72

5 DXCluster 72

6 Packet Radio 73

6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET 73

6.2 Linkstrecken über HAMNET 74

6.3 PR-Userzugang über HAMNET	75
7 Audio Strecken über IP	75
8 VoIP	76
8.1 OE1 Mumble Server	76
9 WinLink 2000	76

Mögliche Anwendungen - Brainstorming

- Instant Messaging (Jabber / XMPP)
- VoIP (SIP) - Skype, Mumble
- Videoarchiv (h264)
- Echolink (via Proxy)
- Packet Radio
- HAM-Intranet
- HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst
- Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)
- Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)
- [WinLink2000](#)
- [D-Rats](#)
- SDR - Software defined radio RX

Webservices

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

OE1 Index Webserver

- <http://web.oe1.ampr.at>

OE/OST Standort Webserver

- <http://web.oe1xar.ampr.org> | Wien/Bisamberg
- <http://web.oe3xoc.ampr.org> | Neulengbach/Buchberg
- <http://web.oe3xwj.ampr.org> | Jauerling

OE2XZR Index Webserver

- <http://web.oe2x zr.ampr.at>

OE1XHQ DXCluster im HAMNET

- <http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at>

HAMNET-Services @OE7XCI

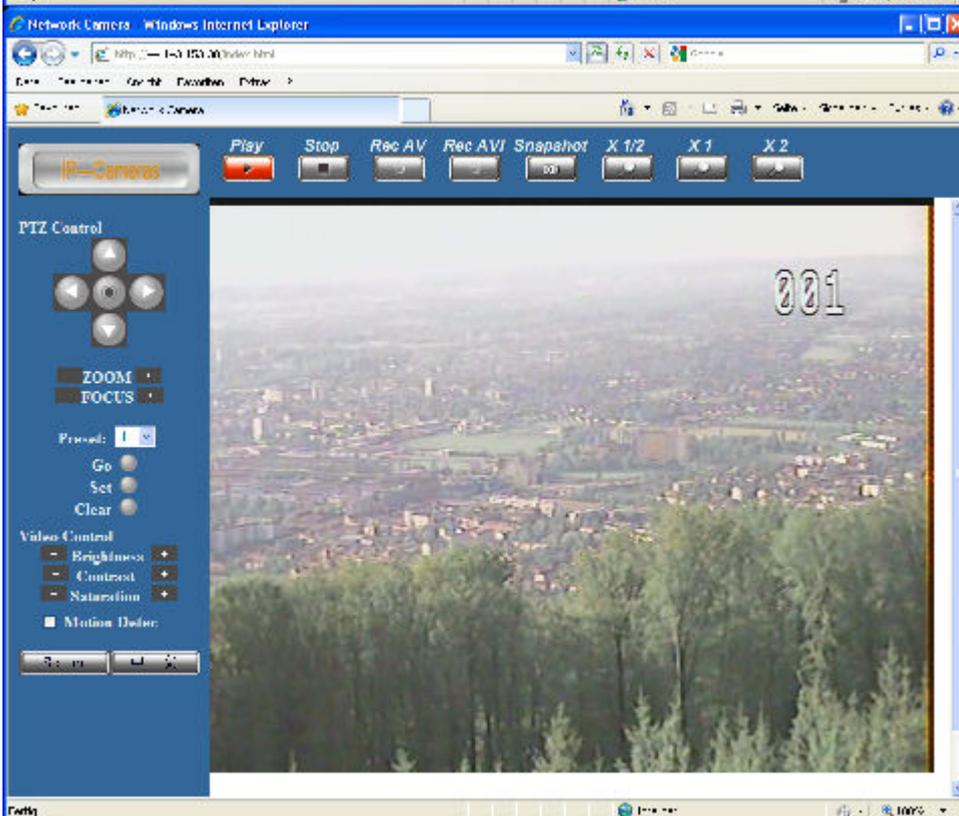
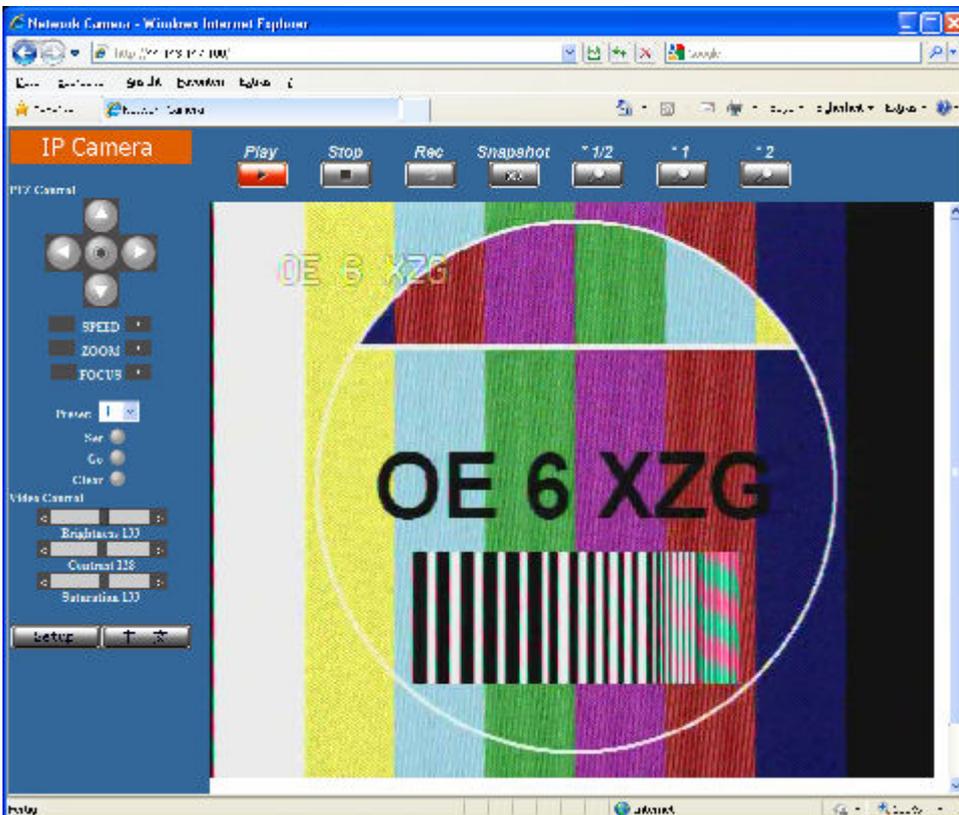
- <http://web.oe7xci.ampr.at/> (Übersichtsseite mit allen Services)
- <http://web.oe7xci.ampr.at/qst/> (Microblogging-Service im HAMNET)

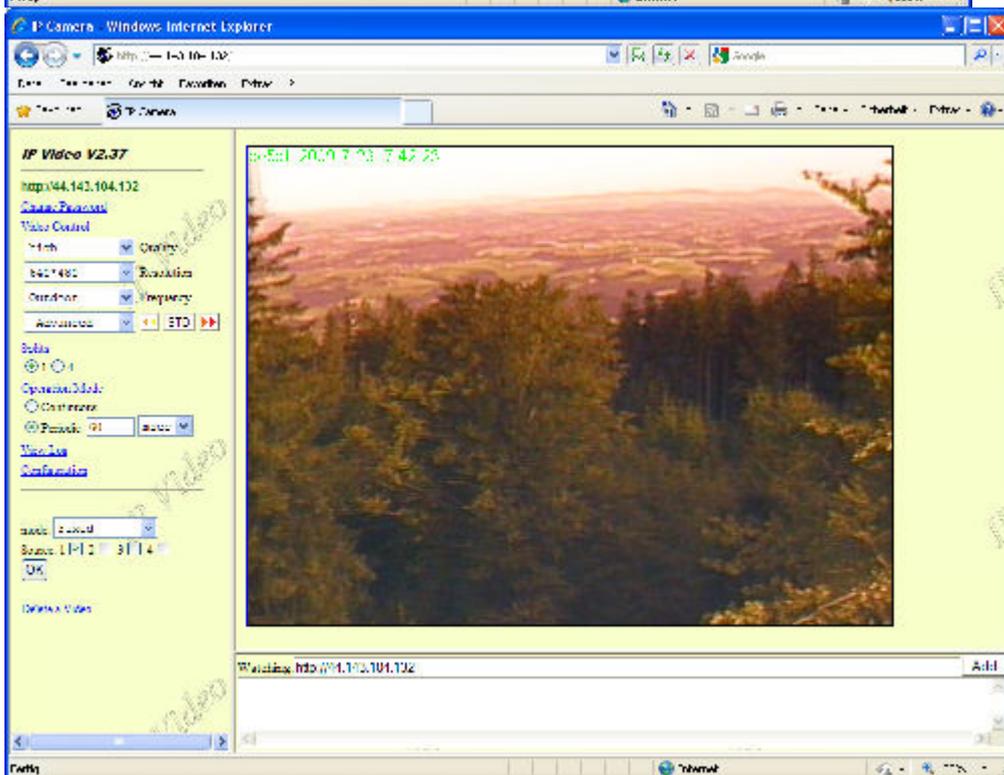
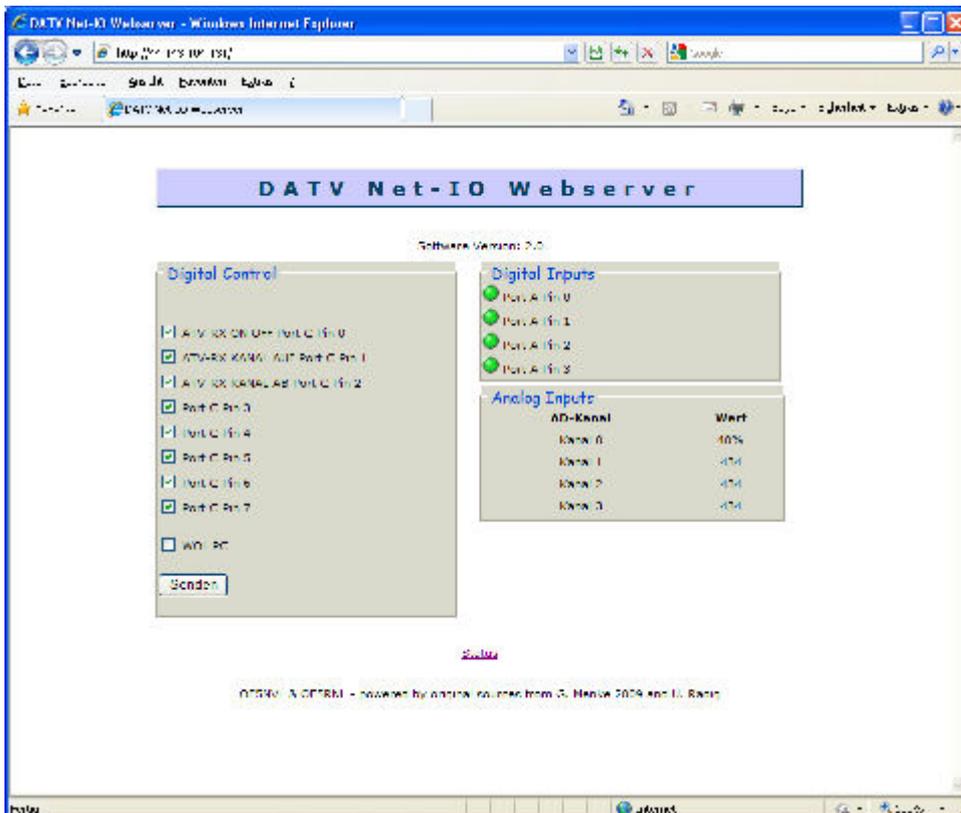
Multimedia ATV Tests

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- WebCam (oe1xar, Bisamberg) <http://webcam.oe1xar.ampr.at>
- Video Stream (oe1xar, Bisamberg) <http://video.oe1xar.ampr.at>
- Video & Audio Streams (oe6xzg, Schöckl). achtung: temporär <http://44.143.154.200> (<http://44.143.147.100>) User Gast, pwd Gast
- Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) <http://44.143.153.30/>
- MPEG Stream (oe6xad Dobl) <http://44.143.155.158/> user gast, pwd gast

- JPEG Stream (oe6xkg Lachtal) <http://44.143.155.30/> user gast, pwd viewer
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) <http://44.143.56.30/> user gast, pwd viewer
- MPEG Stream und ATV Steuerung (oe5xll Linz) <http://44.143.104.132/> & <http://44.143.104.131/>
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkogelberg) <http://44.143.104.32>
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) <http://44.143.144.90>
- Video Stream (oe7xZR Zugspitze) <http://44.143.169.210> bzw. <http://webcam.oe7xZR.ampr.at>







APRS Server

Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt. Die gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das **APRS Client Programm APRSmap** von OE5DXL dargestellt. Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

Folgende APRS Server stehen im HAMNET zur Verfügung: (Standard Port 14580)

- OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xgr.ampr.at
- OE7XGR 44.143.168.96 bzw. aprs.oe7xgr.ampr.at/ax25.oe7xgr.ampr.at
- OE6XRR 44.143.153.50
- OE1XDS 44.143.10.90 bzw. aprs.oe1.ampr.at

Hinweis: Wird die eigene Validation Number für APRS-Server Zugang angegeben, werden auch eigene Datenpakete vom Server akzeptiert, ansonsten nur RX Betrieb.

Durch die interne Vernetzung über HAMNET wird der Datenaustausch für APRS unabhängig vom Inet für Österreich möglich!

DXCluster

Der DXCluster [oe1xhq](http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at) ist über die Adresse <http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at> oder per Telnet auf das Port 41112 auf dxcluster.oe1xhq.ampr.at erreichbar. Dieser Cluster ist zuverlässig an den primären Spot Exchange in Europa angeschlossen. Die Vorteile gegenüber dem PR (nur AX25 textbasierte Clusterdarstellung) liegen natürlich in der Kompatibilität mit Logbuchprogrammen über TCP/IP direkt (Logger32, Ham Radio Deluxe, etc..). Nicht alle Logbuchprogramme erlauben noch ein direktes Anbinden von AX25-dargestellten-Clustern (mit Ansprechen eines TNC). Zudem konnte die Variante mit dem Java-Interface via IP over AX-Versuchen (IP over Packet Radio) vom Datendurchsatz her kaum durch die 9k6 und 19k2 PR-Linkstrecken bzw. 1k2 Einstiege jemals ordentlich übertragen werden.

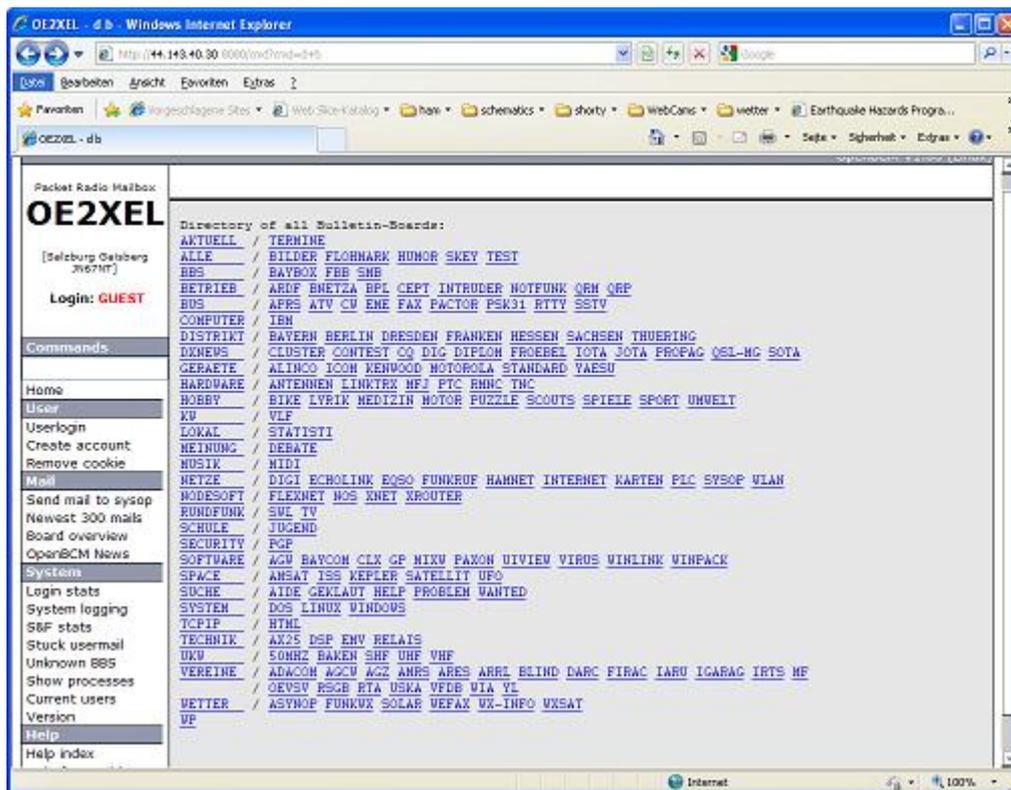
Packet Radio

Benutzer Einstieg via HAMNET

Eine einfache Anleitung beschreibt den [Packet Radio](#) Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.

Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [OE2XZR-8](#) im HAMNET mittels Browser erreicht werden.

OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xgr.ampr.at) Port 10094 einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.



Weiters ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich. Damit es es möglich, mit einem gewohnten Mailprogramm Nachrichten aus der Packet Box zu lesen und zu empfangen. Die Anleitung [Packet Radio via Mailclient](#) beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.

Da dies wesentlich schneller als ampr über 9k6 ist, ist der Funfaktor entsprechend gegeben.

Webinterface:

Erreicht werden kann die Box über [\[1\]](#) (Webinterface)

POP3/SMTP, NNTP - Kontoeinstellungen: (Password benötigt)

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server: prbox.oe2xZR.ampr.at POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Ein Passwort für die Mailserver und Newsreader-Funktion kann man sich entweder selbst direkt über Packet Radio in der Box mit dem A TYPW Befehl setzen oder beim Sysop **Mike OE2WAO** holen. Das Webinterface der Box kann zum reinen Lesen auch ohne Passwort benutzt werden. Zum Versenden von Nachrichten aus dem Webinterface muss ebenfalls mit dem Passwort eingeloggt werden.

PR-Box Nachrichten mit Outlook via HAMNET senden und empfangen Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET

Linkstrecken über HAMNET

Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET geschaltet werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:

pr klassisch (oe6xkr) <--> xnet <-- HAMNET --> xnet <-- serial line --> RMNC <--> pr klassisch (oe6xwr)

Dafür ist folgendes notwendig:

- Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)
- freifunk image
- diverse Libraries
- xnet mit configs
- ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC
- kisskarte am rmnc mit den settings

Vorgehensweise:

- Linksys Hardware Mod machen
- Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlösen)
- Confs, S15serial und S70xnet anpassen
- ax25module installieren und slip.o in /lib/modules/2.4.39 kopieren
- AUTOEXEC.NET für RMNC anpassen (wichtig port und speed hier und in S15serial abändern)
- Boot and Connect -> Fertig!

Diese Beschaltung ist am oe6xwr und oe8xhr sowie oe6xkr aktiv!

Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [Linksys Mod Hamnet](#) (ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg)

PR-Userzugang über HAMNET

Seit Juni 2011 besteht die Möglichkeit 'herkömmliches' PR via HAMNET bei OE5XBL zu betreiben. Mit folgender Schritt für Schritt Anleitung kann dies binnen weniger Minuten eingerichtet werden.

HAMNET AXUDP PR Installation für OE5XBL

Diese Anleitung beschreibt den Zugang zum PR-Digi OE5XBL über das HAMNET unter Windows 7, bis auf wenige Kleinigkeiten sollte diese Anleitung auch für Windows XP verwendet werden können.

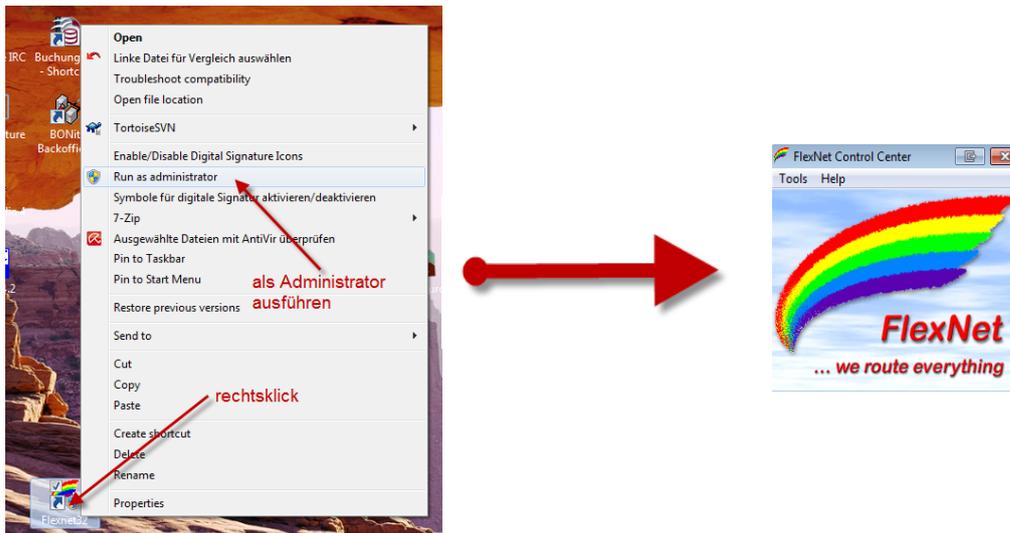
Mit der HAMNET Anbindung an OE5XBL bzw. an jeden anderen Knoten steht auch ein High-Speed PR-Zugang im herkömmlichen Sinn zur Verfügung.
Es werden lediglich 2 Softwarepakete dazu benötigt:

- PC/Flexnet32 als „L2-Treiber“
<http://web.oe5xbl.ampr.at/download/packet/flexnet32.zip>
<http://www.afthd.tu-darmstadt.de/~flexnet/archive/flexnet32.zip>
- Paxon als Terminalprogramm
<http://web.oe5xbl.ampr.at/download/packet/SetupPaxon1114.exe>
<http://www.paxon.de/download/SetupPaxon1114.exe>

Installation / Konfiguration PC/Flexnet32

flexnet32.zip kann an einen beliebigen Ort entpackt werden, ich empfehle C:\Program Files (x86) oder C:\Programme (x86) oder C:\Programme
Danach legt man sich optional für den leichteren Zugriff eine Verknüpfung auf dem Desktop zu „flexctl.exe“ an.

1) PC/Flexnet starten:



Rechtsklick auf die erstellte Verknüpfung oder flexctl.exe --> Als Administrator ausführen.
Damit Flexnet ordentlich auf die Hardware zugreifen kann muss dieses als Administrator laufen, alternativ kann man auch die „Benutzerkontensteuerung“ unter Windows 7 ganz nach unten drehen.

Flexnet sollte wie dargestellt starten.

Audio Strecken über IP

In OE4 ist die Strecke Brentenriegel zum Hutwisch (OE3) mit Analog zu IP und Retourkonverter in Betrieb. Diese funktionieren mit einer leichten Latency und bieten Steuerleitungen, welche auch über IP geschaltet werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite. Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

[Demo Barixx im Labor OE4](#)

[Adminseite Barixx](#)

VoIP

Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.

Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:

OE1 Mumble Server

- mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [HIER](#) verfügbar



WinLink 2000

In OE existiert ein Gateway für [WinLink2000](#) Kommunikation, welcher auch via HAMNET erreichbar ist. ([Gateway Config](#))

Anwendungen am HAMNET: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 29. Mai 2011, 17:58 Uhr (Quelle)
lltext anzeigen)

Oe1kbc ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

K

← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 10. Januar 2021, 12:14 Uhr (Quelle)
uelltext anzeigen)

Oe1kbc ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(→OE/OST Standort [Webserver](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied](#) →

(22 dazwischenliegende Versionen von 8 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 3:

== Mögliche Anwendungen -
Brainstorming==

- * Instant Messaging (Jabber)
- * VoIP (SIP) - Skype, Mumble
- * Videoarchiv (h264)

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

Zeile 3:

== Mögliche Anwendungen -
Brainstorming==

- + * Instant Messaging (Jabber / **XMPP**)
- * VoIP (SIP) - Skype, Mumble
- * Videoarchiv (h264)

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

- === OEVSV Webserver im HAMNET ===
- * [http://web.oevsv.ampr.at http://web.oevsv.ampr.at]

=== OE1 Index Webserver ===

* [http://web.oe1.ampr.at http://web.oe1.ampr.at]

=== OE1 Index Webserver ===

* [http://web.oe1.ampr.at http://web.oe1.ampr.at]

+

+ === OE/OST Standort Webserver ===

+ * [http://web.oe1xar.ampr.org http://web.oe1xar.ampr.org | Wien/Bisamberg]

+ * [http://web.oe3xoc.ampr.org http://web.oe3xoc.ampr.org | Neulengbach/Buchberg]

+ * [http://web.oe3xwj.ampr.org http://web.oe3xwj.ampr.org | Jauerling]

=== OE2XZR Index Webserver ===

=== OE2XZR Index Webserver ===

Zeile 30:

=== OE1XHQ DXCluster im HAMNET ===

* [http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at]

Zeile 32:

=== OE1XHQ DXCluster im HAMNET ===

* [http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at]

+

+ === HAMNET-Services @OE7XCI ===

+ * [http://web.oe7xci.ampr.at/ http://web.oe7xci.ampr.at/] (Übersichtsseite mit allen Services)

+ * [http://web.oe7xci.ampr.at/qst/ http://web.oe7xci.ampr.at/qst/] (Microblogging-Service im HAMNET)

== Multimedia ATV Tests ==

== Multimedia ATV Tests ==

Zeile 53:

[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xZR Zugspitze]]

Zeile 59:

[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xZR Zugspitze]]

- == APRS Server für UiView ==

Der WIDEn-n APRS-Diqipeater OE7XGR (Hintertuxer Gletscher 3200m) besitzt einen APRS-Server, der über die HF-Strecken des HAMNET erreicht werden kann.

+

== APRS Server ==

Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.

Die gehörten Pakete der Stationen **lassen sich** über das **Hamnet** transportieren und zb. über **UiView32 darstellen, indem OE7XGR im UiView als Server konfiguriert ist.**

Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

""APRS-Server am OE7XGR für User /Funkamateure, die über HAMNET APRS-Betrieb machen möchten:""

Im UiView folgenden neuen Server konfigurieren: (Konfigurationsdatei APRS Server Setup - [http://france.aprs2.net/server_list.html add Server])

""44.143.168.80:14580""

bzw.

""aprs.oe7xgr.ampr.at:14580""

Hinweis: Dabei ist die Angabe der Validation Number für APRS-Server Zugang erforderlich.

Diese erhält man, wenn man beispielsweise UiView32 registriert. Anschließend die Funktion "Connect to APRS-Server" im Menu des UiView32-Programms aktivieren. Danach ist man bereits im APRS eingeloggt.

[[Bild:uiview_hamnet.jpg|UiView ueber HAMNET]]

Die gehörten Pakete der Stationen **werden** über das **Netz** transportieren und zb. über **das ""[[DXL - APRSmap | APRS Client Programm APRSmap]]"" von OE5DXL dargestellt.**

Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

""Folgende APRS Server stehen im HAMNET zur Verfügung:"" (Standard Port 14580)

***OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xZR.ampr.at**

***OE7XGR 44.143.168.96 bzw. aprs.oe7xgr.ampr.at/ax25.oe7xgr.ampr.at**

***OE6XRR 44.143.153.50**

***OE1XDS 44.143.10.90 bzw. aprs.oe1.ampr.at**

Hinweis: Wird die eigene Validation Number für APRS-Server Zugang angegeben, werden auch eigene Datenpakete vom Server akzeptiert, ansonsten nur RX Betrieb.

""Die weiteren APRS Server im HAMNET sind:""

**OE6XRR (Plabutsch) 44.143.153.50
(Webinterface <http://44.143.153.50>)**

OE3XAR (Kaiserkogel) 44.143.56.31

**OE1XDS (Wien) aprs.oe1.ampr.at:14580
oder 44.143.10.90:14580**

Durch die interne Vernetzung über HAMNET wird der Datenaustausch für APRS unabhängig vom Inet für Österreich möglich!

Durch die interne Vernetzung über HAMNET wird der Datenaustausch für APRS unabhängig vom Inet für Österreich möglich!

Zeile 99:

Eine einfache Anleitung beschreibt den [\[\[Media:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio\]\]](#) Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.

Ebenso kann **auf die** OpenBCM **Packetbox oe2xel-8** im HAMNET erreicht werden.

Auf http Port 8080 bietet sie den ganz normalen Webinterface einer gewohnten OpenBCM.

[\[\[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box\]\]](#)

Weitsrs ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich.

Zeile 91:

Eine einfache Anleitung beschreibt den [\[\[Media:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio\]\]](#) Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.

Ebenso kann **das WebInterface der** OpenBCM **Packet Radio Mailbox [<http://prbox.oe2xqr.ampr.at> OE2XZR-8]** im HAMNET **mittels Browser** erreicht werden.

OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xqr.ampr.at) Port 10094 einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.

[\[\[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box\]\]](#)

Weiters ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich.

Damit es es möglich, mit einem gewohnten Mailprogramm Nachrichten aus der Packet Box zu lesen und zu empfangen.

Die Anleitung [[Media:Packet-Mailclient-OE2XZR.pdf|Packet Radio via Mailclient]] beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.

Zeile 113:

""Webinterface:""

- Erreicht kann die Box über [http://**oe2xel.ampr.at:8080** **oe2xel.ampr.at:8080**] **werd en.** (Webinterface) +

Damit es es möglich, mit einem gewohnten Mailprogramm Nachrichten aus der Packet Box zu lesen und zu empfangen.

Die Anleitung [[Media:Packet-Mailclient-OE2XZR.pdf|Packet Radio via Mailclient]] beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.

Zeile 106:

""Webinterface:""

Erreicht **werden** kann die Box über [http://**pr box.oe2xZR.ampr.at**] (Webinterface)

Zeile 119:

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server:

- **oe2xel.ampr.at** +

POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Zeile 112:

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server:

+ **prbox.oe2xZR.ampr.at**

POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Zeile 153:

Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[Media:Linksys_hamnet.zip|Linksys Mod Hamnet]]

(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))

Zeile 146:

Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[Media:Linksys_hamnet.zip|Linksys Mod Hamnet]]

(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))

+
+ **===PR-Userzugang über HAMNET===**
+ **Seit Juni 2011 besteht die Möglichkeit 'herkömmliches' PR via HAMNET bei OE5XBL zu betreiben.**
+ **Mit folgender Schritt für Schritt Anleitung kann dies binnen weniger Minuten eingerichtet werden.**
+ **[[Datei:Anleitung HAMNET-PR OE5XBL.pdf]]**

== Audio Strecken über IP ==

In OE4 ist die Strecke **Brenntenriegel** zum **Hirschenstein** mit Analog zu IP und Retourkonverter in **der Umsetzung.** Diese

== Audio Strecken über IP ==

In OE4 ist die Strecke **Brenntenriegel** zum **Hutwisch (OE3)** mit Analog zu IP und Retourkonverter in **Betrieb.** Diese

- funktionieren mit einer leichten Latency und bieten Steuerleitungen, welche auch über IP geschaltet werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite.

Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

+ funktionieren mit einer leichten Latency und bieten Steuerleitungen, welche auch über IP geschaltet werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite.

Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

Zeile 171:

* mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at/home/downloads.aspx HIER] verfügbar

== WinLink 2000 ==

In OE existiert ein Gateway für [[:Kategorie: WINLINK | WinLink2000]] Kommunikation, welcher auch via HAMNET erreichbar ist. ([[: Kategorie:WINLINK#Hamnet|Gateway Config]])

Zeile 169:

* mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at/home/downloads.aspx HIER] verfügbar

== WinLink 2000 ==

In OE existiert ein Gateway für [[:Kategorie: WINLINK | WinLink2000]] Kommunikation, welcher auch via HAMNET erreichbar ist. ([[: Kategorie:WINLINK#Hamnet|Gateway Config]])

Version vom 10. Januar 2021, 12:14 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming 83

2 Webservices 83

2.1 OE1 Index Webserver 83

2.2 OE/OST Standort Webserver 83

2.3 OE2XZR Index Webserver 83

2.4 OE1XHQ DXCluster im HAMNET 83

2.5 HAMNET-Services @OE7XCI 83

3 Multimedia ATV Tests 83

4 APRS Server 87

5 DXCluster 87

6 Packet Radio 88

6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET 88

6.2 Linkstrecken über HAMNET 89

6.3 PR-Userzugang über HAMNET	90
7 Audio Strecken über IP	90
8 VoIP	91
8.1 OE1 Mumble Server	91
9 WinLink 2000	91

Mögliche Anwendungen - Brainstorming

- Instant Messaging (Jabber / XMPP)
- VoIP (SIP) - Skype, Mumble
- Videoarchiv (h264)
- Echolink (via Proxy)
- Packet Radio
- HAM-Intranet
- HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst
- Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)
- Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)
- [WinLink2000](#)
- [D-Rats](#)
- SDR - Software defined radio RX

Webservices

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

OE1 Index Webserver

- <http://web.oe1.ampr.at>

OE/OST Standort Webserver

- <http://web.oe1xar.ampr.org> | Wien/Bisamberg
- <http://web.oe3xoc.ampr.org> | Neulengbach/Buchberg
- <http://web.oe3xwj.ampr.org> | Jauerling

OE2XZR Index Webserver

- <http://web.oe2x zr.ampr.at>

OE1XHQ DXCluster im HAMNET

- <http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at>

HAMNET-Services @OE7XCI

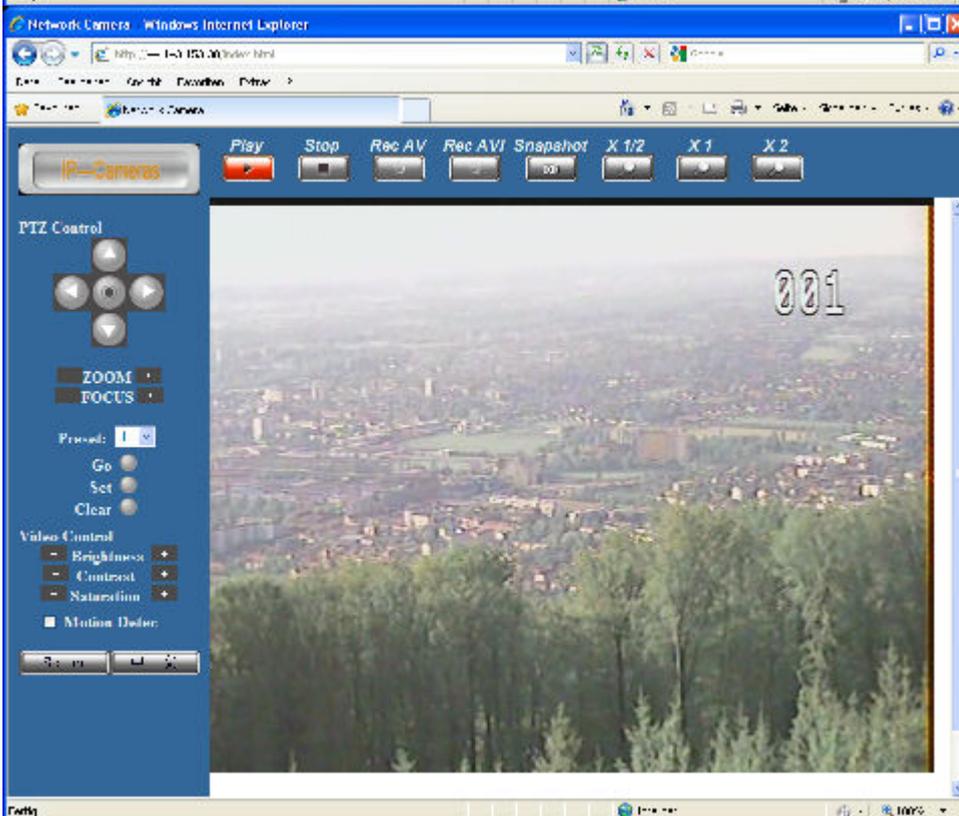
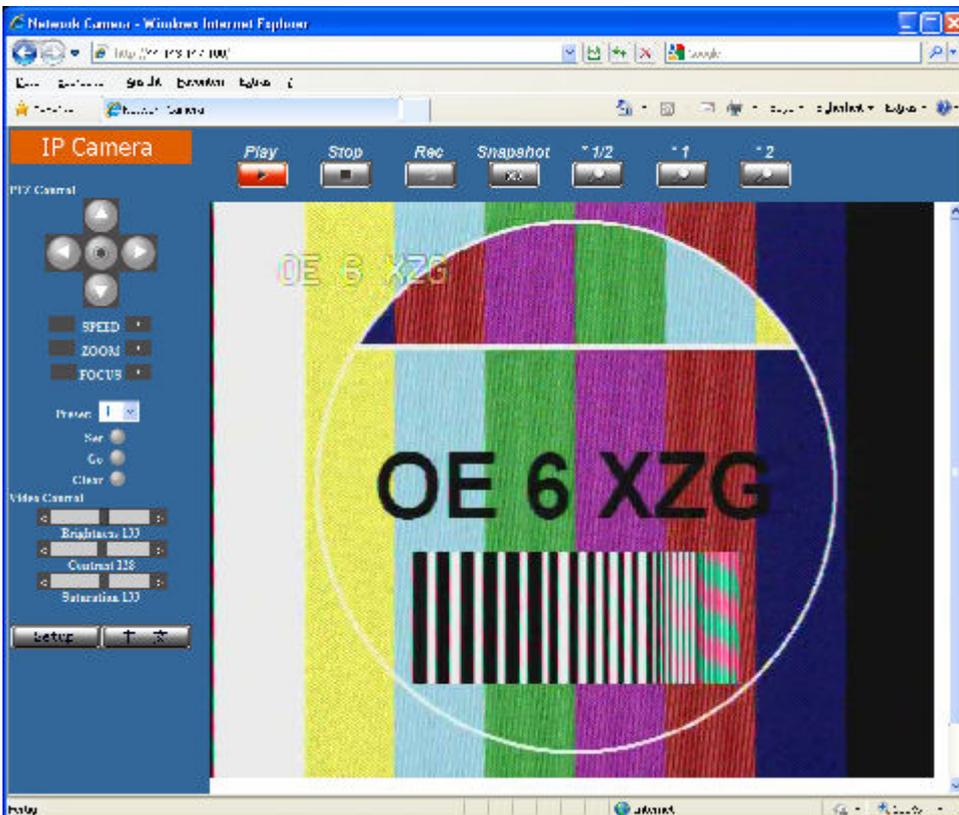
- <http://web.oe7xci.ampr.at/> (Übersichtsseite mit allen Services)
- <http://web.oe7xci.ampr.at/qst/> (Microblogging-Service im HAMNET)

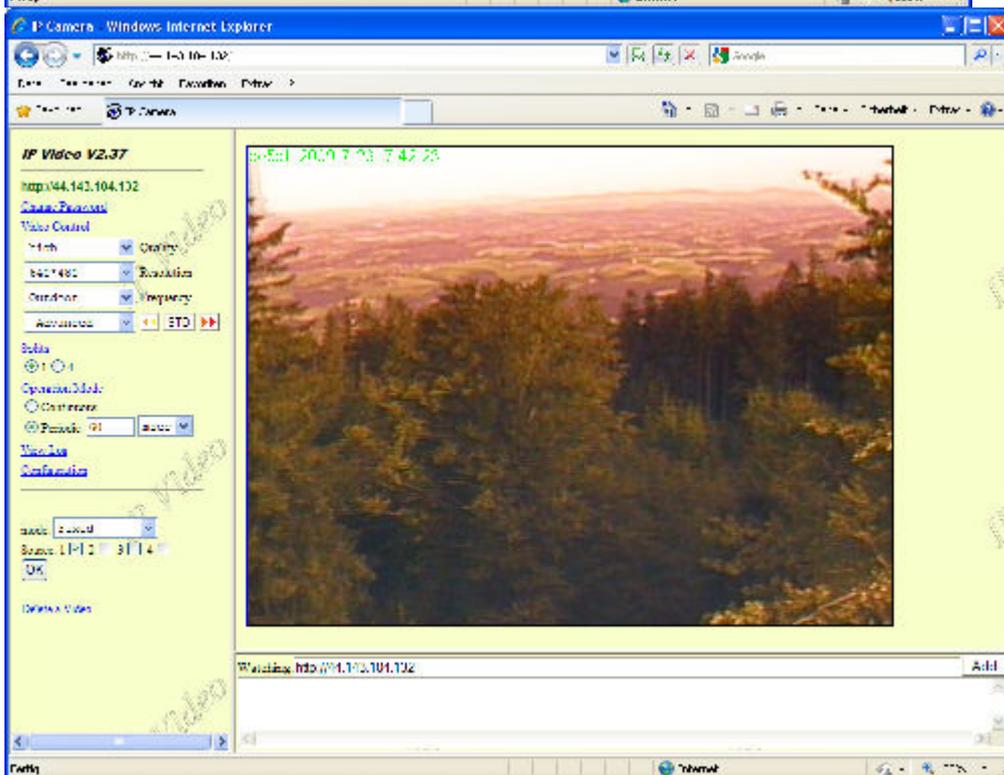
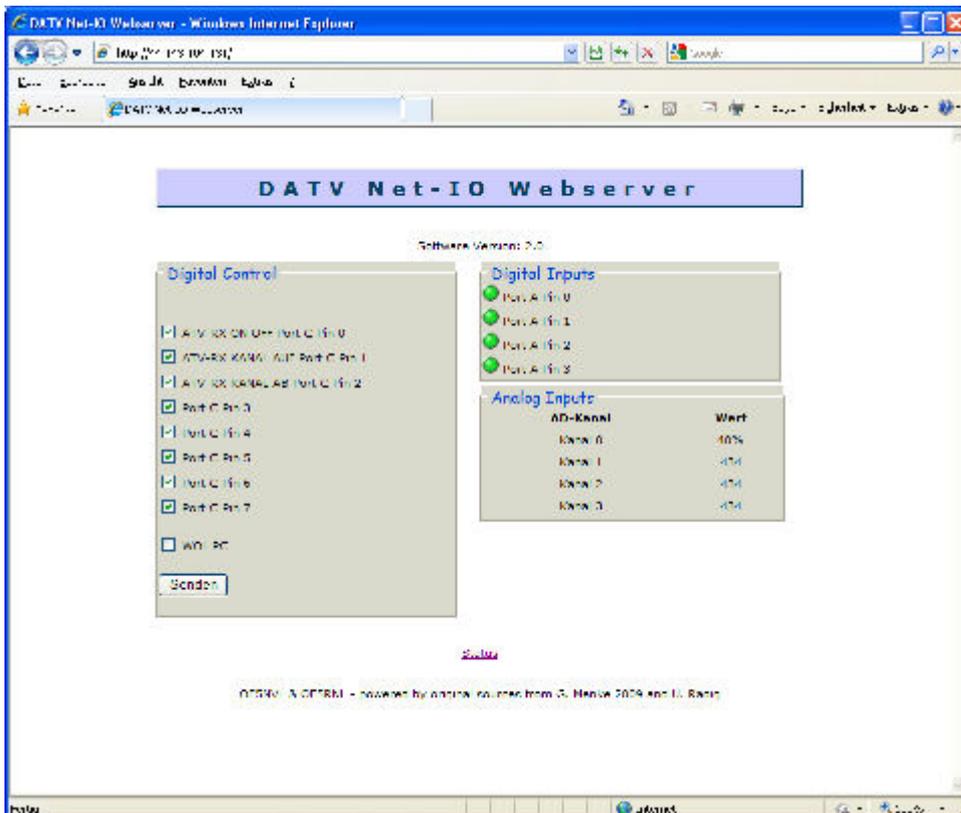
Multimedia ATV Tests

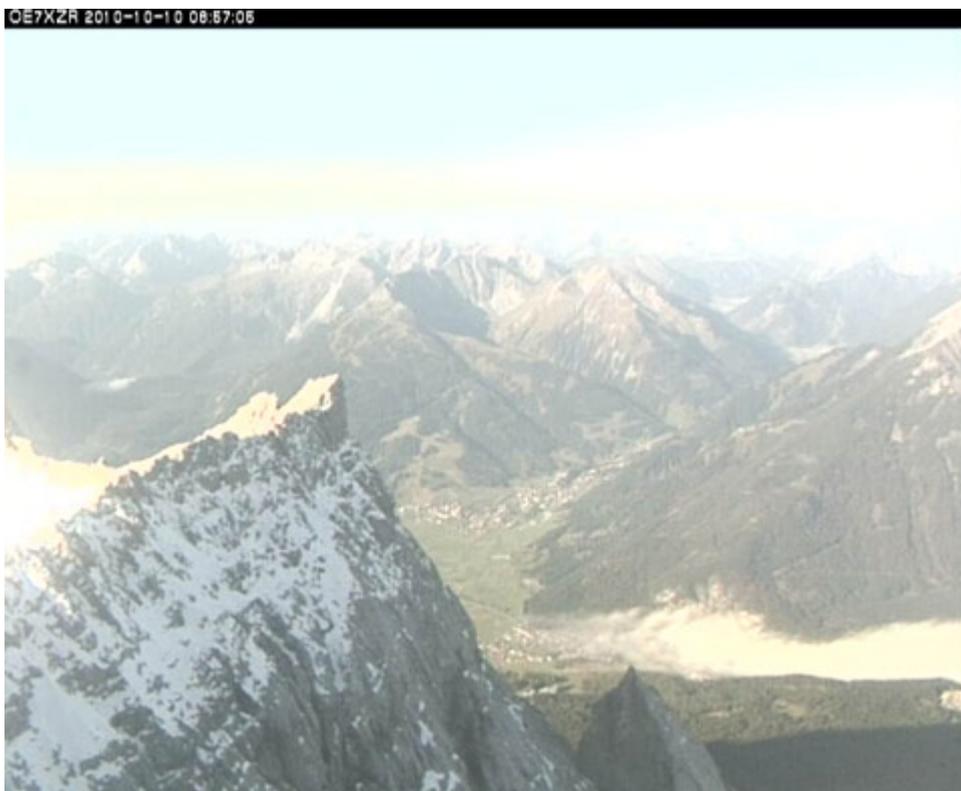
Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- WebCam (oe1xar, Bisamberg) <http://webcam.oe1xar.ampr.at>
- Video Stream (oe1xar, Bisamberg) <http://video.oe1xar.ampr.at>
- Video & Audio Streams (oe6xzg, Schöckl). achtung: temporär <http://44.143.154.200> (<http://44.143.147.100>) User Gast, pwd Gast
- Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) <http://44.143.153.30/>
- MPEG Stream (oe6xad Dobl) <http://44.143.155.158/> user gast, pwd gast

- JPEG Stream (oe6xkg Lachtal) <http://44.143.155.30/> user gast, pwd viewer
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) <http://44.143.56.30/> user gast, pwd viewer
- MPEG Stream und ATV Steuerung (oe5xll Linz) <http://44.143.104.132/> & <http://44.143.104.131/>
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkogelberg) <http://44.143.104.32>
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) <http://44.143.144.90>
- Video Stream (oe7xZR Zugspitze) <http://44.143.169.210> bzw. <http://webcam.oe7xZR.ampr.at>







APRS Server

Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt. Die gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das **APRS Client Programm APRSmap** von OE5DXL dargestellt. Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

Folgende APRS Server stehen im HAMNET zur Verfügung: (Standard Port 14580)

- OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xgr.ampr.at
- OE7XGR 44.143.168.96 bzw. aprs.oe7xgr.ampr.at/ax25.oe7xgr.ampr.at
- OE6XRR 44.143.153.50
- OE1XDS 44.143.10.90 bzw. aprs.oe1.ampr.at

Hinweis: Wird die eigene Validation Number für APRS-Server Zugang angegeben, werden auch eigene Datenpakete vom Server akzeptiert, ansonsten nur RX Betrieb.

Durch die interne Vernetzung über HAMNET wird der Datenaustausch für APRS unabhängig vom Inet für Österreich möglich!

DXCluster

Der DXCluster [oe1xhq](http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at) ist über die Adresse <http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at> oder per Telnet auf das Port 41112 auf dxcluster.oe1xhq.ampr.at erreichbar. Dieser Cluster ist zuverlässig an den primären Spot Exchange in Europa angeschlossen. Die Vorteile gegenüber dem PR (nur AX25 textbasierte Clusterdarstellung) liegen natürlich in der Kompatibilität mit Logbuchprogrammen über TCP/IP direkt (Logger32, Ham Radio Deluxe, etc..). Nicht alle Logbuchprogramme erlauben noch ein direktes Anbinden von AX25-dargestellten-Clustern (mit Ansprechen eines TNC). Zudem konnte die Variante mit dem Java-Interface via IP over AX-Versuchen (IP over Packet Radio) vom Datendurchsatz her kaum durch die 9k6 und 19k2 PR-Linkstrecken bzw. 1k2 Einstiege jemals ordentlich übertragen werden.

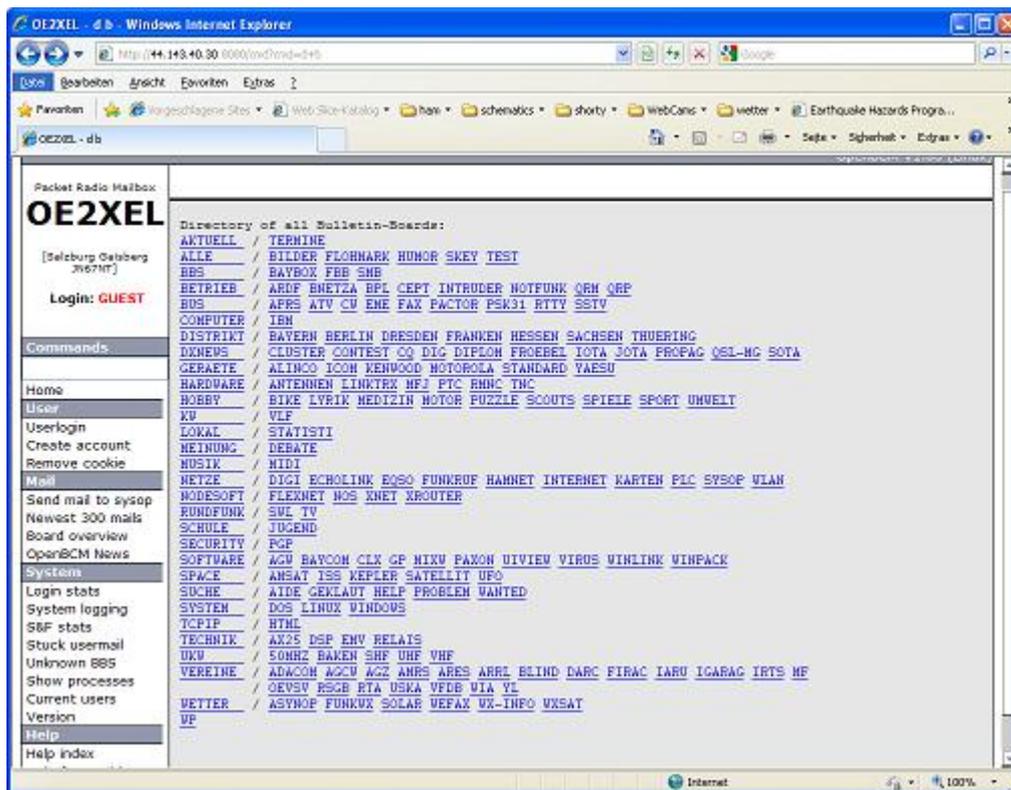
Packet Radio

Benutzer Einstieg via HAMNET

Eine einfache Anleitung beschreibt den [Packet Radio](#) Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.

Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [OE2XZR-8](#) im HAMNET mittels Browser erreicht werden.

OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xgr.ampr.at) Port 10094 einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.



Weiters ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich. Damit es es möglich, mit einem gewohnten Mailprogramm Nachrichten aus der Packet Box zu lesen und zu empfangen. Die Anleitung [Packet Radio via Mailclient](#) beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.

Da dies wesentlich schneller als ampr über 9k6 ist, ist der Funfaktor entsprechend gegeben.

Webinterface:

Erreicht werden kann die Box über [\[1\]](#) (Webinterface)

POP3/SMTP, NNTP - Kontoeinstellungen: (Password benötigt)

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server: prbox.oe2xZR.ampr.at POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Ein Passwort für die Mailserver und Newsreader-Funktion kann man sich entweder selbst direkt über Packet Radio in der Box mit dem A TYPW Befehl setzen oder beim Sysop **Mike OE2WAO** holen. Das Webinterface der Box kann zum reinen Lesen auch ohne Passwort benutzt werden. Zum Versenden von Nachrichten aus dem Webinterface muss ebenfalls mit dem Passwort eingeloggt werden.

PR-Box Nachrichten mit Outlook via HAMNET senden und empfangen Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET

Linkstrecken über HAMNET

Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET geschaltet werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:

pr klassisch (oe6xkr) <--> xnet <-- HAMNET --> xnet <-- serial line --> RMNC <--> pr klassisch (oe6xwr)

Dafür ist folgendes notwendig:

- Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)
- freifunk image
- diverse Libraries
- xnet mit configs
- ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC
- kisskarte am rmnc mit den settings

Vorgehensweise:

- Linksys Hardware Mod machen
- Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlösen)
- Confs, S15serial und S70xnet anpassen
- ax25module installieren und slip.o in /lib/modules/2.4.39 kopieren
- AUTOEXEC.NET für RMNC anpassen (wichtig port und speed hier und in S15serial abändern)
- Boot and Connect -> Fertig!

Diese Beschaltung ist am oe6xwr und oe8xhr sowie oe6xkr aktiv!

Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [Linksys Mod Hamnet](#) (ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg)

PR-Userzugang über HAMNET

Seit Juni 2011 besteht die Möglichkeit 'herkömmliches' PR via HAMNET bei OE5XBL zu betreiben. Mit folgender Schritt für Schritt Anleitung kann dies binnen weniger Minuten eingerichtet werden.

HAMNET AXUDP PR Installation für OE5XBL

Diese Anleitung beschreibt den Zugang zum PR-Digi OE5XBL über das HAMNET unter Windows 7, bis auf wenige Kleinigkeiten sollte diese Anleitung auch für Windows XP verwendet werden können.

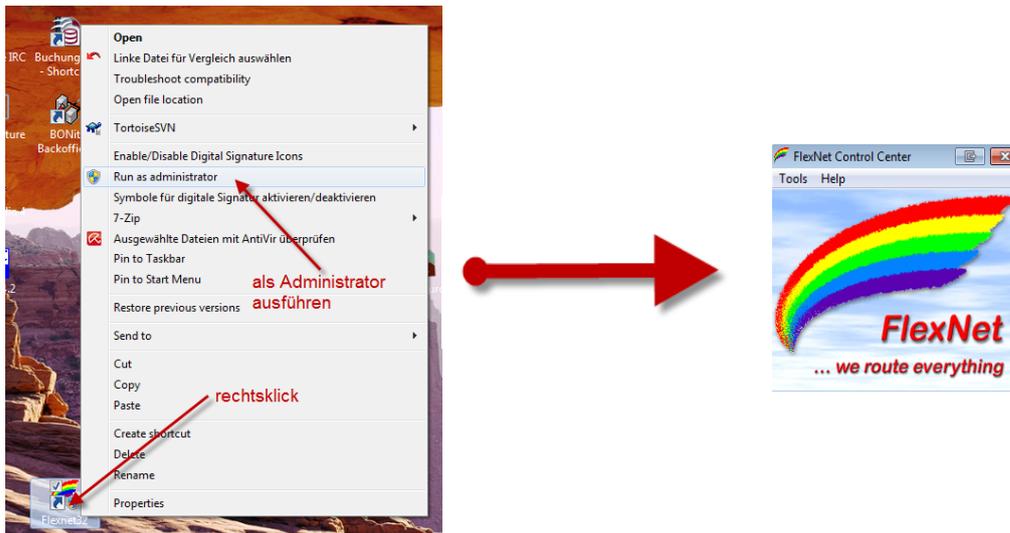
Mit der HAMNET Anbindung an OE5XBL bzw. an jeden anderen Knoten steht auch ein High-Speed PR-Zugang im herkömmlichen Sinn zur Verfügung.
Es werden lediglich 2 Softwarepakete dazu benötigt:

- PC/Flexnet32 als „L2-Treiber“
<http://web.oe5xbl.ampr.at/download/packet/flexnet32.zip>
<http://www.afthd.tu-darmstadt.de/~flexnet/archive/flexnet32.zip>
- Paxon als Terminalprogramm
<http://web.oe5xbl.ampr.at/download/packet/SetupPaxon1114.exe>
<http://www.paxon.de/download/SetupPaxon1114.exe>

Installation / Konfiguration PC/Flexnet32

flexnet32.zip kann an einen beliebigen Ort entpackt werden, ich empfehle C:\Program Files (x86) oder C:\Programme (x86) oder C:\Programme
Danach legt man sich optional für den leichteren Zugriff eine Verknüpfung auf dem Desktop zu „flexctl.exe“ an.

1) PC/Flexnet starten:



Rechtsklick auf die erstellte Verknüpfung oder flexctl.exe --> Als Administrator ausführen.
Damit Flexnet ordentlich auf die Hardware zugreifen kann muss dieses als Administrator laufen, alternativ kann man auch die „Benutzerkontensteuerung“ unter Windows 7 ganz nach unten drehen.

Flexnet sollte wie dargestellt starten.

Audio Strecken über IP

In OE4 ist die Strecke Brentenriegel zum Hutwisch (OE3) mit Analog zu IP und Retourkonverter in Betrieb. Diese funktionieren mit einer leichten Latency und bieten Steuerleitungen, welche auch über IP geschaltet werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite. Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

[Demo Barixx im Labor OE4](#)

[Adminiseite Barixx](#)

VoIP

Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.

Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:

OE1 Mumble Server

- [mumble.oe1.ampr.at](#) oder 44.143.10.90 der Download ist [HIER](#) verfügbar



WinLink 2000

In OE existiert ein Gateway für [WinLink2000](#) Kommunikation, welcher auch via HAMNET erreichbar ist. ([Gateway Config](#))

Seiten in der Kategorie „WINLINK“

Folgende 11 Seiten sind in dieser Kategorie, von 11 insgesamt.

A

- [APRSLink](#)
- [ARDOP](#)

P

- [PACTOR](#)

S

- [SETUP-Beispiele](#)

V

- [VARA](#)
- [VARA-FM](#)

W

- [Winlink Anmeldung mit Keyboard-Mode und APRS-Link](#)
- [Winlink Express - Tipps und Tricks](#)
- [Winlink-Express Fenstergröße "schrumpft"](#)
- [Winlink-Nachrichten von und zu Internet-E-Mail-Adressen](#)

- WINMOR