Inhaltsverzeichnis

1. Anwendungen am HAMNET 21
2. Benutzer:Oe1kbc 40
3. Benutzer:Oe7xwi 59
4. D-Rats 78
5. DXL - APRSmap 97
6. Kategorie:WINLINK 116

Anwendungen am HAMNET

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 1. Februar 2017, 20:13 Uhr (Quelltext anzeigen)	**Version vom 22. März 2022, 20:57 Uhr (Q uelltext anzeigen)**
Oe7xwi (Diskussion | Beiträge)	Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)
K	Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied	Zum nächsten Versionsunterschied →

(8 dazwischenliegende Versionen von 4 Benutzern werden nicht angezeigt)

	Zeile 1:		**Zeile 1:**
	[[Kategorie:Digitaler Backbone]]		[[Kategorie:Digitaler Backbone]]
−	== Mögliche Anwendungen - Brainstorming==	+	==Mögliche Anwendungen - Brainstorming==
−	* Instant Messaging (Jabber / XMPP)	+	*Instant Messaging (Jabber / XMPP)
−	* VoIP (SIP) - Skype, Mumble	+	*VoIP (SIP) - Skype, Mumble
−	* Videoarchiv (h264)	+	*Videoarchiv (h264)
−	* Echolink (via Proxy)	+	*Echolink (via Proxy)
−	* Packet Radio	+	*Packet Radio
−	* HAM-Intranet	+	*HAM-Intranet
−	* HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst	+	*HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst
−	* Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)	+	*Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)
−	* Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)	+	*Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)
−	* [[:Kategorie:WINLINK | WinLink2000]]	+	*[[:Kategorie:WINLINK | WinLink2000]]
−	* [[D-Rats]]	+	*[[D-Rats]]
−	* SDR - Software defined radio RX	+	*SDR - Software defined radio RX
−	== Webservices ==	+	==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:	Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:
− **=== OEVSV Webserver im HAMNET ===**	+ **===OE News Server===**
− *** in Kürze kommt der Link zu www.oevsv.at**	
− **=== OE1 Index Webserver ===**	+ *http://**news**.ampr.at
− * **[**http://**web.oe1.ampr.at http://web.oe1**.ampr.at**]**	
− === **OE2XZR** Index Webserver ===	+ **===OE1** Index Webserver===
− *** [http://web.oe2xzr.ampr.at http://web.oe2xzr.ampr.at]**	
− **=== OE1XHQ DXCluster im HAMNET ===**	+ *http://**web.oe1**.ampr.at
− * **[**http://**dxcluster.oe1xhq**.ampr.at **http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at]**	
− === **HAMNET-Services @OE7XCI** ===	+ **===OE/OST Standort Webserver===**
− *** [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 ==	+ ***[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===**
	+
	+ ***http://web.oe2xzr.ampr.at**
	+ ***http://search.oe3xnr.ampr.org/ YaCy-Suchmaschine am Nebelstein**
	+
	+ **===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)**
	+
	+ **===Wetterstationen im HAMNET===**
	+
	+ ***http://44.143.53.137:8080 Wetterstation mit Cam betrieben von OE3MNS**
	+
	+ ** **
	+ ==Multimedia ATV Tests==
Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:	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 (oe6xzq, 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 (oe6xkq Lachtal) http://44.143.155.30/ user gast, pwd viewer		
−	* JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer		
−	* MPEG Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/		
−	* MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) 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		
−	[[**Bild**:**Oe6xzq**.jpg|oe6xzq Schöckl]]**]**[[Bild:**Oe6xrr**.jpg|**oe6xrr Plabutsch**]]	+	***WebCam (oe1xar, Bisamberg) [https://44.143.8.141/bisamberg-1920.jpg http://webcam.oe1xar.ampr.at]**
		+	***Video Stream (oe1xar, Bisamberg) http://video.oe1xar.ampr.at**
		+	***JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer**

	+ ***MPEG Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/**
	+ ***MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) http://44.143.104.32**
	+ ***MPEG Stream (oe6xfe Wolfgang) [http://44.143.144.231:3131 rtsp://44.143.144.231:5131/0]**
	+ ***MPEG Stream (**oe6xzg Schöckl**) rtsp://44.143.147.131:5131/0**
	+ ***MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0**
	+ ***Video Stream (oe7xzr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xzr.ampr.at**
	+
	+ [[Bild:**Oe6xzg**.jpg|**oe6xzg Schöckl**]]
− **[[Bild:Oe6xad.jpg|oe6xad Dobl]]**	
[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]] [[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]	[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]] [[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]

Zeile 57: **Zeile 72:**

[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xzr Zugspitze]]	[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xzr Zugspitze]]
− == APRS Server ==	+ ==APRS Server==
Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.	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 gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das '''[[DXL_-_APRSmap | APRS Client Programm APRSmap]]''' von OE5DXL dargestellt.

Zeile 74: **Zeile 89:**

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!
− == DXCluster ==	+ ==DXCluster==
Der DXCluster oe1xhq 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.	Der DXCluster oe1xhq 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.
Zeile 84:	**Zeile 99:**
[[Bild:dxcluster-oe1xhq.JPG|DXCluster oe1xhq]]	[[Bild:dxcluster-oe1xhq.JPG|DXCluster oe1xhq]]
− == Packet Radio ==	+ ==Packet Radio==
===Benutzer Einstieg via HAMNET===	===Benutzer Einstieg via HAMNET===
− Eine einfache Anleitung beschreibt den [[**M**edia:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio]] Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.	+ Eine einfache Anleitung beschreibt den [[**M**edium:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio]] Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.
Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzr.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.	Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzr.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.
− OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xgr.ampr.at) Port **10093** einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.	+ OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xgr.ampr.at) Port **10094** einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.
[[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box]]	[[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box]]
Zeile 97:	**Zeile 112:**

	Weiters ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich.		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.		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.	+	Die Anleitung [[**Medium**:Packet-Mailclient-OE2XZR.pdf|Packet Radio via Mailclient]] beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.
	Da dies wesentlich schneller als ampr über 9k6 ist, ist der Funfaktor entsprechend gegeben.		Da dies wesentlich schneller als ampr über 9k6 ist, ist der Funfaktor entsprechend gegeben.
Zeile 119:		**Zeile 134:**	
	[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]		[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]
−	===Linkstrecken über HAMNET ===	+	===Linkstrecken über HAMNET===
	Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET geschalten werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:		Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET geschalten werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:
Zeile 125:		**Zeile 140:**	
	Dafür ist folgendes notwendig:		Dafür ist folgendes notwendig:
−	* Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)	+	
−	* freifunk image	+	*Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)
−	* diverse Libraries	+	*freifunk image
−	* xnet mit configs	+	*diverse Libraries
−	* ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC	+	*xnet mit configs
−	* kisskarte am rmnc mit den settings	+	*ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC

	*kisskarte am rmnc mit den settings
Vorgehensweise:	Vorgehensweise:
* Linksys Hardware Mod machen	
* Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlöegen)	*Linksys Hardware Mod machen
* Confs, S15serial und S70xnet anpassen	*Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlöegen)
* ax25module installieren und slip.o in /lib /modules/2.4.39 kopieren	*Confs, S15serial und S70xnet anpassen
* AUTOEXEC.NET für RMNC anpassen (wichtig port und speed hier und in S15serial abändern	*ax25module installieren und slip.o in /lib /modules/2.4.39 kopieren
* Boot and Connect -> Fertig!	*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!	Diese Beschaltung ist am oe6xwr und oe8xhr sowie oe6xkr aktiv!
Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[**Media**:**Linksys_hamnet**.zip|Linksys Mod Hamnet]]	Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[**Medium**:**Linksys hamnet**.zip|Linksys Mod Hamnet]]
(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))	(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))
Zeile 150:	**Zeile 167:**
[[Datei:Anleitung HAMNET-PR OE5XBL.pdf]]	[[Datei:Anleitung HAMNET-PR OE5XBL.pdf]]
== Audio Strecken über IP ==	==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 geschalten werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite.	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 geschalten 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!)	Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)
− [[**Media**:21032009.mpg|Demo Barixx im Labor OE4]]	+ [[**Medium**:21032009.mpg|Demo Barixx im Labor OE4]]
[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]	[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]
− == VoIP ==	+ ==VoIP==
[[Bild:Mumble.jpg|thumb|Mumble]]	[[Bild:Mumble.jpg|thumb|Mumble]]
Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.	Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.
Zeile 164:	**Zeile 181:**
Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:	Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:
− === OE1 Mumble Server ===	+ ===OE1 Mumble Server===
− * mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at /home/downloads.aspx HIER] verfügbar	+ *mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at /home/downloads.aspx HIER] verfügbar
− == WinLink 2000 ==	+ ==WinLink 2000==

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

Version vom 22. März 2022, 20:57 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming 31
2 Webservices 31
2.1 OE News Server 31
2.2 OE1 Index Webserver 31
2.3 OE/OST Standort Webserver 31
2.4 OE2XZR Index Webserver 31
2.5 OE1XHQ DXCluster im HAMNET 31
2.6 HAMNET-Services @OE7XCI 31
2.7 Wetterstationen im HAMNET 31
3 Multimedia ATV Tests 32
4 APRS Server 34
5 DXCluster 34
6 Packet Radio 35
6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET 35
6.2 Linkstrecken über HAMNET 36
6.3 PR-Userzugang über HAMNET 37
7 Audio Strecken über IP 39
8 VoIP 39
8.1 OE1 Mumble Server 39
9 WinLink 2000 39

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:

OE News Server

- http://news.ampr.at

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.oe2xzr.ampr.at
- http://search.oe3xnr.ampr.org/ YaCy-Suchmaschine am Nebelstein

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)

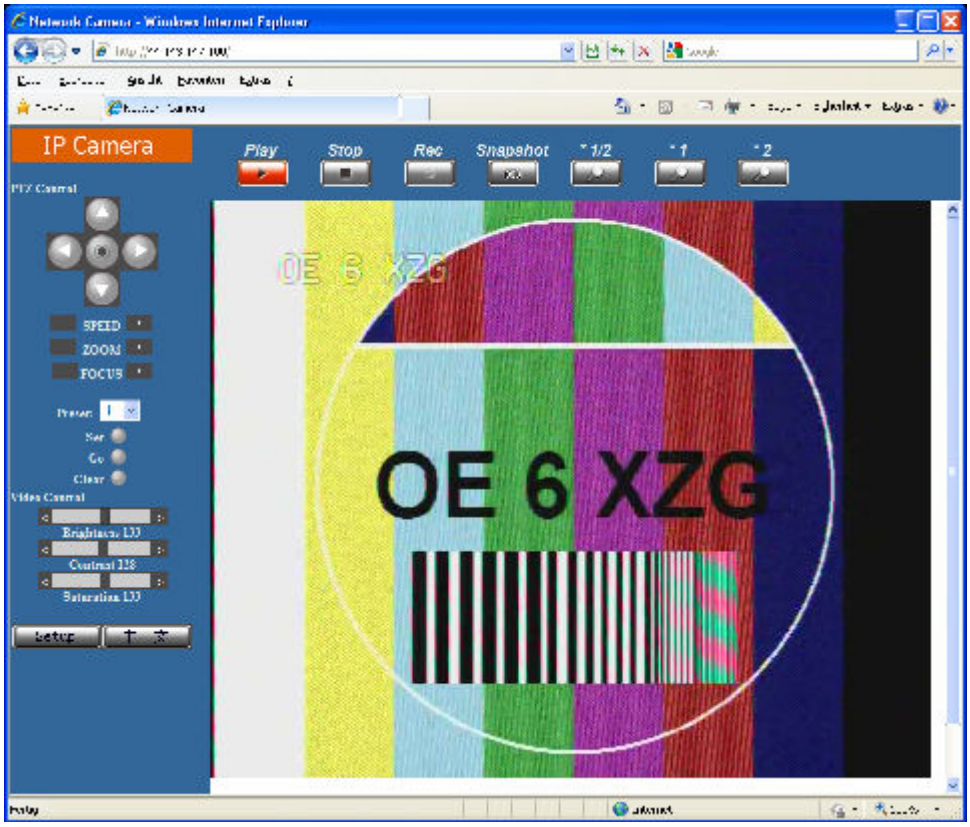
Wetterstationen im HAMNET

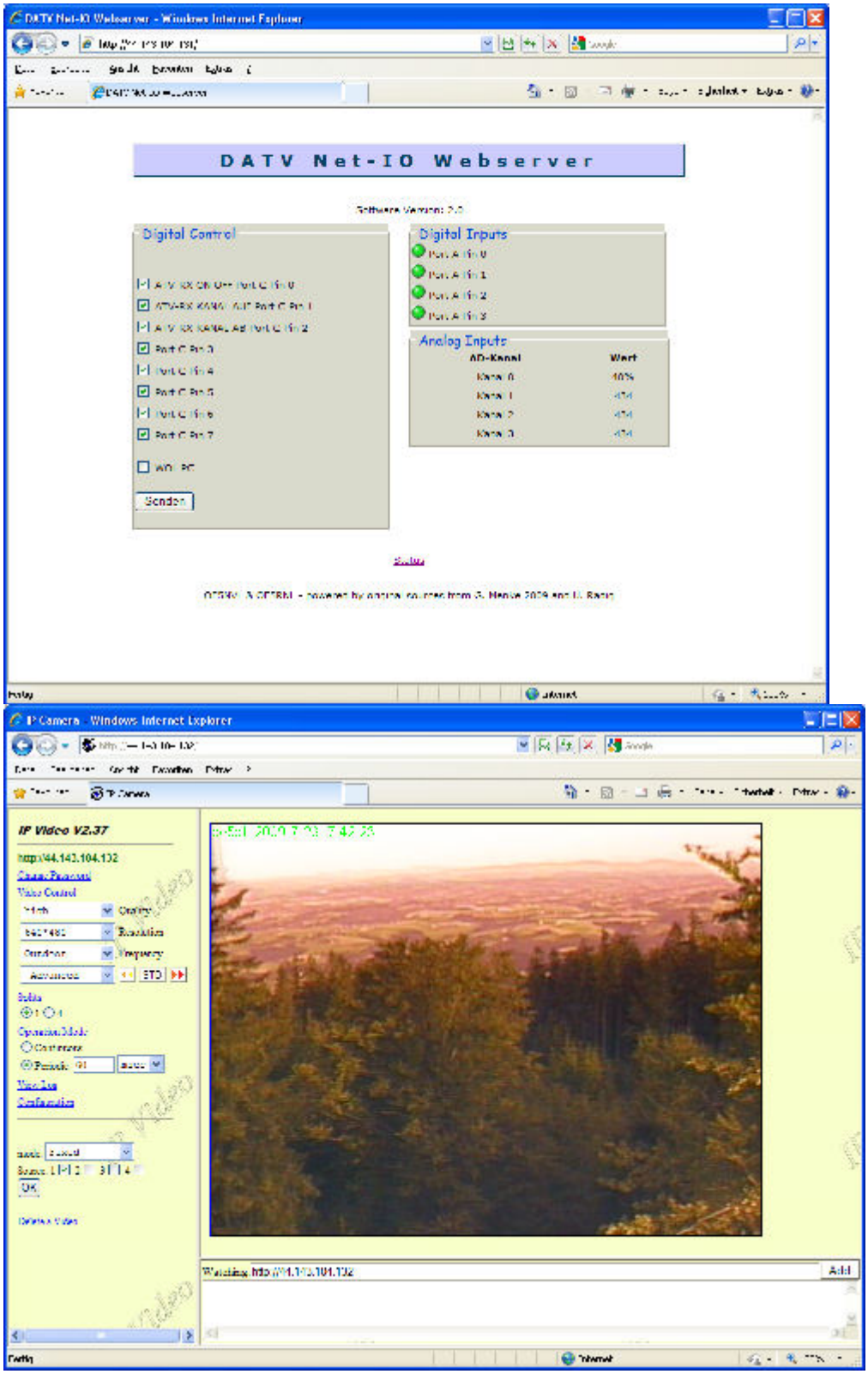
- http://44.143.53.137:8080 Wetterstation mit Cam betrieben von OE3MNS

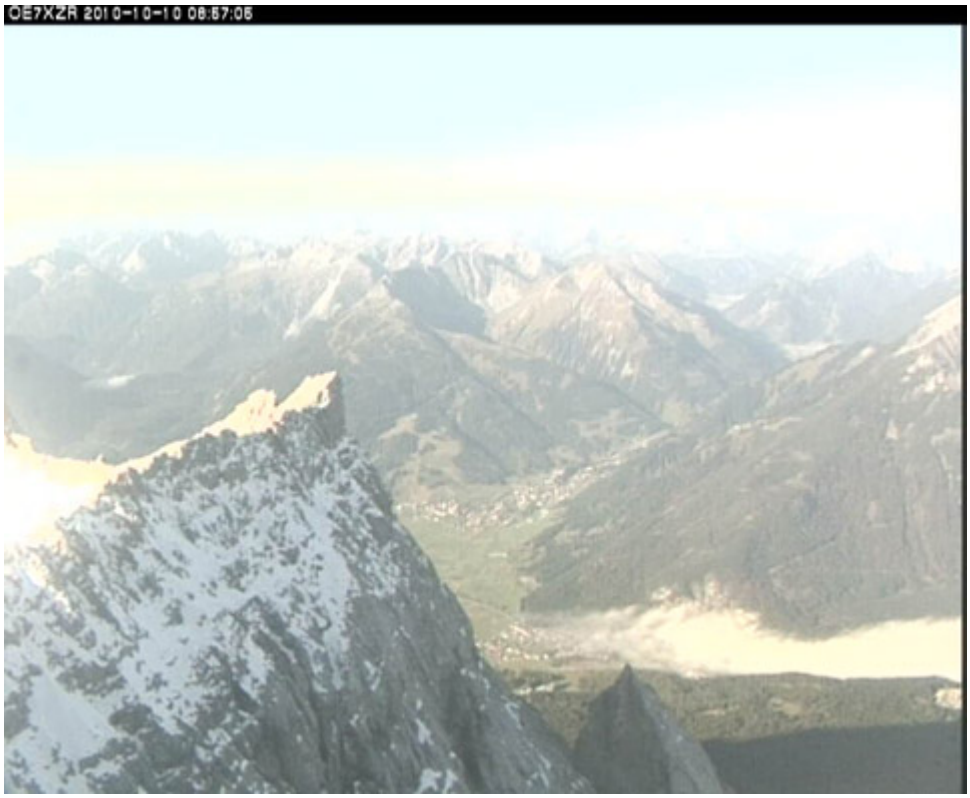
Multimedia ATV Tests

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
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer
- MPEG Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) http://44.143.104.32
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) rtsp://44.143.144.231:5131/0
- MPEG Stream (oe6xzg Schöckl) rtsp://44.143.147.131:5131/0
- MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0
- Video Stream (oe7xzr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xzr.ampr.at




DATV Net-IO Webserver
Digital Control
Digital Inputs
Analog Inputs
Senden
IP Video V2.37



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.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.

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

DXCluster

Der DXCluster oe1xhq 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.

DXCluster oe1xhq

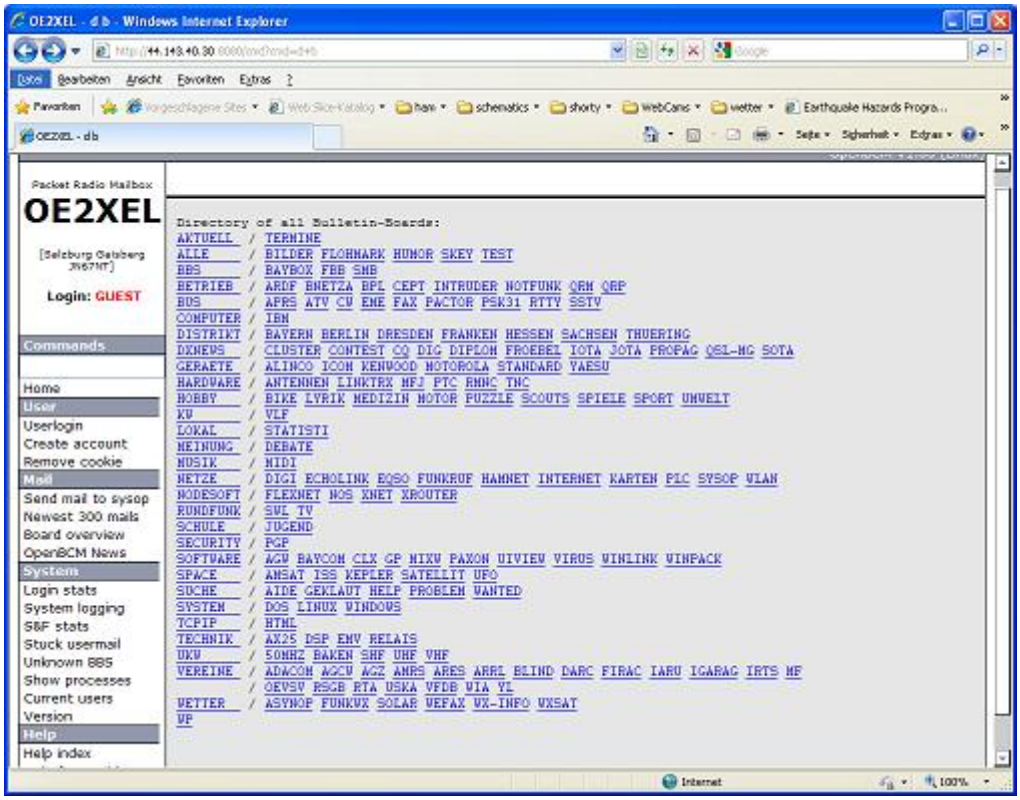
Packet Radio

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 TTYPW Befehl setzen oder beim Sysop **Mike OE2WAO** holen. Das Webinterface der Box kann zum reinen lesen auch ohne Password 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 geschalten 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 anlöegen)
- 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

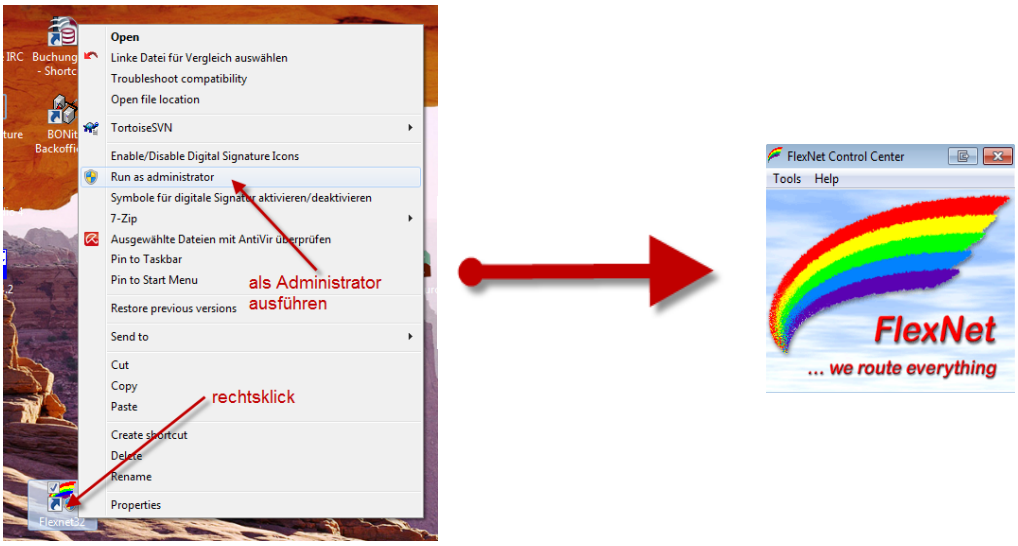
Diese Anleitung beschreibt den Zugang zum PR-Digi OE5XBL über das HAMNET unter Windows 7, bis auf wenige Kleinigkeiten sollte diese Anleitung auch für Windows XP verwendet werden können.

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 geschalten 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:



Mumble

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
VisuellWikitext

Version vom 1. Februar 2017, 20:13 Uhr (Quelltext anzeigen)	**Version vom 22. März 2022, 20:57 Uhr (Quelltext anzeigen)**
Oe7xwi (Diskussion | Beiträge)	Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)
K	Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied	Zum nächsten Versionsunterschied →

(8 dazwischenliegende Versionen von 4 Benutzern werden nicht angezeigt)

	Zeile 1:		**Zeile 1:**
	[[Kategorie:Digitaler Backbone]]		[[Kategorie:Digitaler Backbone]]
−	== Mögliche Anwendungen - Brainstorming==	+	==Mögliche Anwendungen - Brainstorming==
−	* Instant Messaging (Jabber / XMPP)	+	*Instant Messaging (Jabber / XMPP)
−	* VoIP (SIP) - Skype, Mumble	+	*VoIP (SIP) - Skype, Mumble
−	* Videoarchiv (h264)	+	*Videoarchiv (h264)
−	* Echolink (via Proxy)	+	*Echolink (via Proxy)
−	* Packet Radio	+	*Packet Radio
−	* HAM-Intranet	+	*HAM-Intranet
−	* HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst	+	*HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst
−	* Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)	+	*Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)
−	* Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)	+	*Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)
−	* [[:Kategorie:WINLINK | WinLink2000]]	+	*[[:Kategorie:WINLINK | WinLink2000]]
−	* [[D-Rats]]	+	*[[D-Rats]]
−	* SDR - Software defined radio RX	+	*SDR - Software defined radio RX
−	== Webservices ==	+	==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:	Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:
− === **OEVSV Webserver im HAMNET** ===	+ ===**OE News Server**===
− *** in Kürze kommt der Link zu www.oevsv.at**	
− **=== OE1 Index Webserver ===**	+ *http://**news**.ampr.at
− * **[**http://**web.oe1.ampr.at http://web.oe1**.ampr.at**]**	
− === **OE2XZR** Index Webserver ===	+ ===**OE1** Index Webserver===
− *** [http://web.oe2xzr.ampr.at http://web.oe2xzr.ampr.at]**	
− **=== OE1XHQ DXCluster im HAMNET ===**	+ *http://**web.oe1**.ampr.at
− * **[**http://**dxcluster.oe1xhq**.ampr.at **http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at]**	
− === **HAMNET-Services @OE7XCI** ===	+ ===**OE/OST Standort Webserver**===
− *** [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 ==	+ ***[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===**
+	
+	***http://web.oe2xzr.ampr.at**
+	***http://search.oe3xnr.ampr.org/ YaCy-Suchmaschine am Nebelstein**
+	
+	**===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)**
+	
+	**===Wetterstationen im HAMNET===**
+	
+	***http://44.143.53.137:8080 Wetterstation mit Cam betrieben von OE3MNS**
+	
+	** **
+	==Multimedia ATV Tests==
Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:	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 Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/	
– * MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) 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	
– [[Bild:Oe6xzg.jpg|oe6xzg Schöckl]][[Bild:Oe6xrr.jpg|oe6xrr Plabutsch]]	+ *WebCam (oe1xar, Bisamberg) [https://44.143.8.141/bisamberg-1920.jpg http://webcam.oe1xar.ampr.at]
	+ *Video Stream (oe1xar, Bisamberg) http://video.oe1xar.ampr.at
	+ *JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer

	+ ***MPEG Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/**
	+ ***MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) http://44.143.104.32**
	+ ***MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) [http://44.143.144.231:3131 rtsp://44.143.144.231:5131/0]**
	+ ***MPEG Stream (**oe6xzg Schöckl**) rtsp://44.143.147.131:5131/0**
	+ ***MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0**
	+ ***Video Stream (oe7xzr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xzr.ampr.at**
	+
	+ [[Bild:**Oe6xzg**.jpg|**oe6xzg Schöckl**]]
− **[[Bild:Oe6xad.jpg|oe6xad Dobl]]**	
[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]] [[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]	[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]] [[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]

Zeile 57: **Zeile 72:**

[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xzr Zugspitze]]	[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xzr Zugspitze]]
− == APRS Server ==	+ ==APRS Server==
Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.	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 gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das '''[[DXL_-_APRSmap | APRS Client Programm APRSmap]]''' von OE5DXL dargestellt.

Zeile 74: **Zeile 89:**

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!
− == DXCluster ==	+ ==DXCluster==
Der DXCluster oe1xhq 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.	Der DXCluster oe1xhq 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.
Zeile 84:	**Zeile 99:**
[[Bild:dxcluster-oe1xhq.JPG|DXCluster oe1xhq]]	[[Bild:dxcluster-oe1xhq.JPG|DXCluster oe1xhq]]
− == Packet Radio ==	+ ==Packet Radio==
===Benutzer Einstieg via HAMNET===	===Benutzer Einstieg via HAMNET===
− Eine einfache Anleitung beschreibt den [[**M**edia:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio]] Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.	+ Eine einfache Anleitung beschreibt den [[**M**edium:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio]] Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.
Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzr.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.	Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzr.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.
− OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xgr.ampr.at) Port **10093** einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.	+ OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xgr.ampr.at) Port **10094** einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.
[[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box]]	[[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box]]
Zeile 97:	**Zeile 112:**

	Weiters ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich.		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.		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.	+	Die Anleitung [[**Medium**:Packet-Mailclient-OE2XZR.pdf|Packet Radio via Mailclient]] beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.
	Da dies wesentlich schneller als ampr über 9k6 ist, ist der Funfaktor entsprechend gegeben.		Da dies wesentlich schneller als ampr über 9k6 ist, ist der Funfaktor entsprechend gegeben.

Zeile 119: **Zeile 134:**

	[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]		[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]
−	===Linkstrecken über HAMNET ===	+	===Linkstrecken über HAMNET===
	Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET geschalten werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:		Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET geschalten werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:

Zeile 125: **Zeile 140:**

	Dafür ist folgendes notwendig:		Dafür ist folgendes notwendig:
−	* Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)	+	
−	* freifunk image	+	*Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)
−	* diverse Libraries	+	*freifunk image
−	* xnet mit configs	+	*diverse Libraries
−	* ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC	+	*xnet mit configs
−	* kisskarte am rmnc mit den settings	+	*ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC

		+	*kisskarte am rmnc mit den settings
	Vorgehensweise:		Vorgehensweise:
−	* Linksys Hardware Mod machen	+	
−	* Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlöegen)	+	*Linksys Hardware Mod machen
−	* Confs, S15serial und S70xnet anpassen	+	*Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlöegen)
−	* ax25module installieren und slip.o in /lib /modules/2.4.39 kopieren	+	*Confs, S15serial und S70xnet anpassen
−	* AUTOEXEC.NET für RMNC anpassen (wichtig port und speed hier und in S15serial abändern	+	*ax25module installieren und slip.o in /lib /modules/2.4.39 kopieren
−	* Boot and Connect -> Fertig!	+	*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!		Diese Beschaltung ist am oe6xwr und oe8xhr sowie oe6xkr aktiv!
−	Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[**Media**:**Linksys_hamnet**.zip|Linksys Mod Hamnet]]	+	Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[**Medium**:**Linksys hamnet**.zip|Linksys Mod Hamnet]]
	(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))		(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))
Zeile 150:		**Zeile 167:**	
	[[Datei:Anleitung HAMNET-PR OE5XBL.pdf]]		[[Datei:Anleitung HAMNET-PR OE5XBL.pdf]]
−	== Audio Strecken über IP ==	+	==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 geschalten werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite.	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 geschalten 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!)	Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)
− [[**Media**:21032009.mpg|Demo Barixx im Labor OE4]]	+ [[**Medium**:21032009.mpg|Demo Barixx im Labor OE4]]
[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]	[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]
− == VoIP ==	+ ==VoIP==
[[Bild:Mumble.jpg|thumb|Mumble]]	[[Bild:Mumble.jpg|thumb|Mumble]]
Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.	Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.
Zeile 164:	**Zeile 181:**
Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:	Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:
− === OE1 Mumble Server ===	+ ===OE1 Mumble Server===
− * mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at /home/downloads.aspx HIER] verfügbar	+ *mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at /home/downloads.aspx HIER] verfügbar
− == WinLink 2000 ==	+ ==WinLink 2000==

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

Version vom 22. März 2022, 20:57 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming 31
2 Webservices 31
2.1 OE News Server 31
2.2 OE1 Index Webserver 31
2.3 OE/OST Standort Webserver 31
2.4 OE2XZR Index Webserver 31
2.5 OE1XHQ DXCluster im HAMNET 31
2.6 HAMNET-Services @OE7XCI 31
2.7 Wetterstationen im HAMNET 31
3 Multimedia ATV Tests 32
4 APRS Server 34
5 DXCluster 34
6 Packet Radio 35
6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET 35
6.2 Linkstrecken über HAMNET 36
6.3 PR-Userzugang über HAMNET 37
7 Audio Strecken über IP 39
8 VoIP 39
8.1 OE1 Mumble Server 39
9 WinLink 2000 39

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:

OE News Server

- http://news.ampr.at

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.oe2xzr.ampr.at
- http://search.oe3xnr.ampr.org/ YaCy-Suchmaschine am Nebelstein

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)

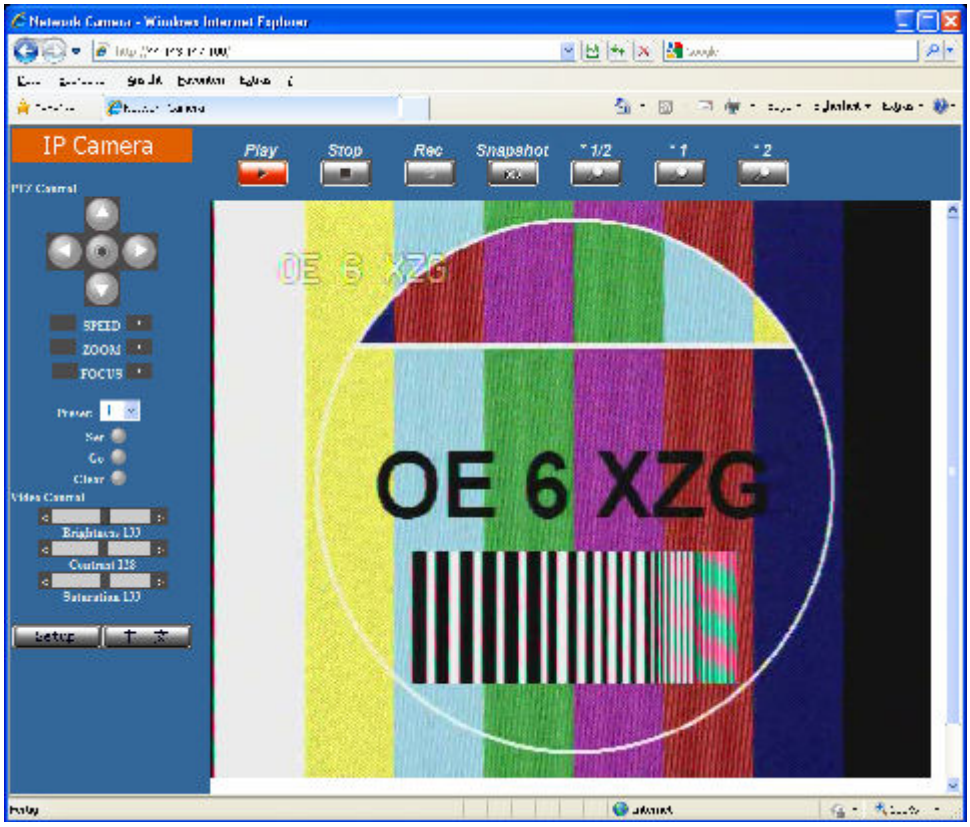
Wetterstationen im HAMNET

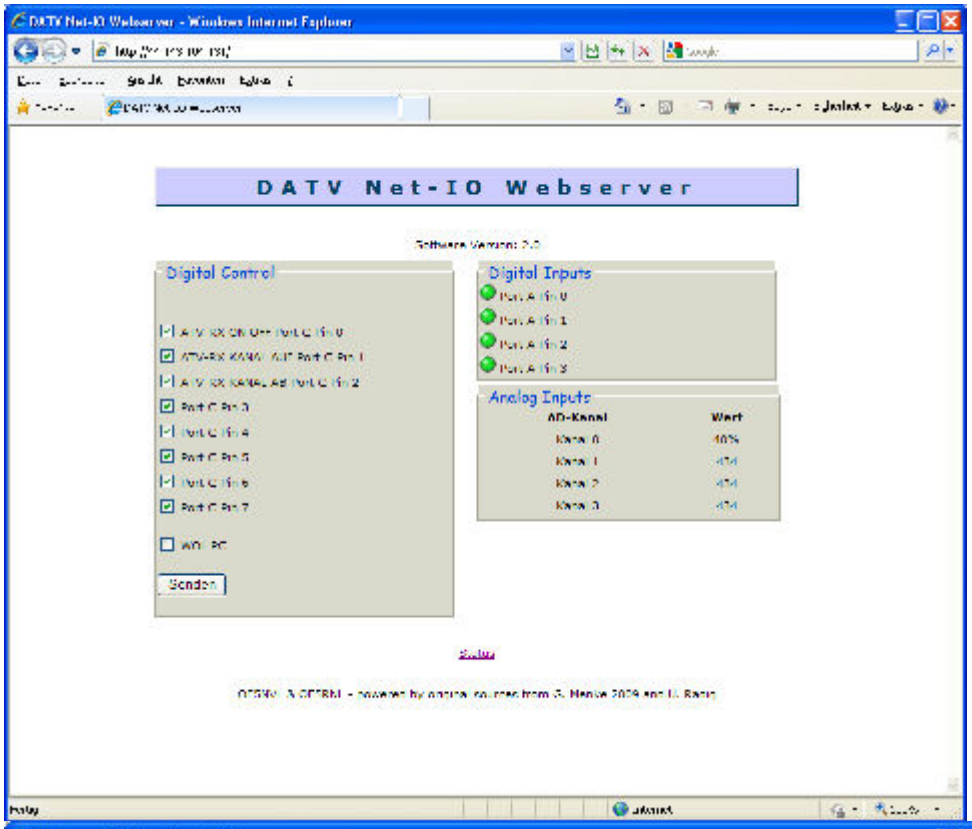
- http://44.143.53.137:8080 Wetterstation mit Cam betrieben von OE3MNS

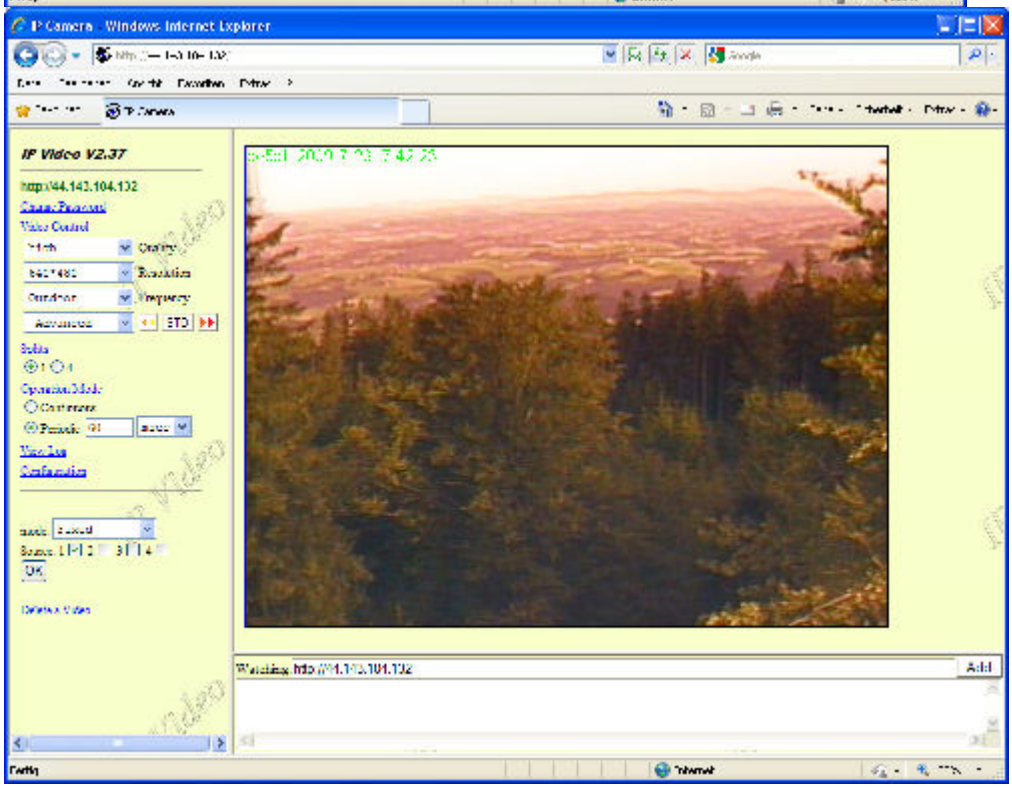
Multimedia ATV Tests

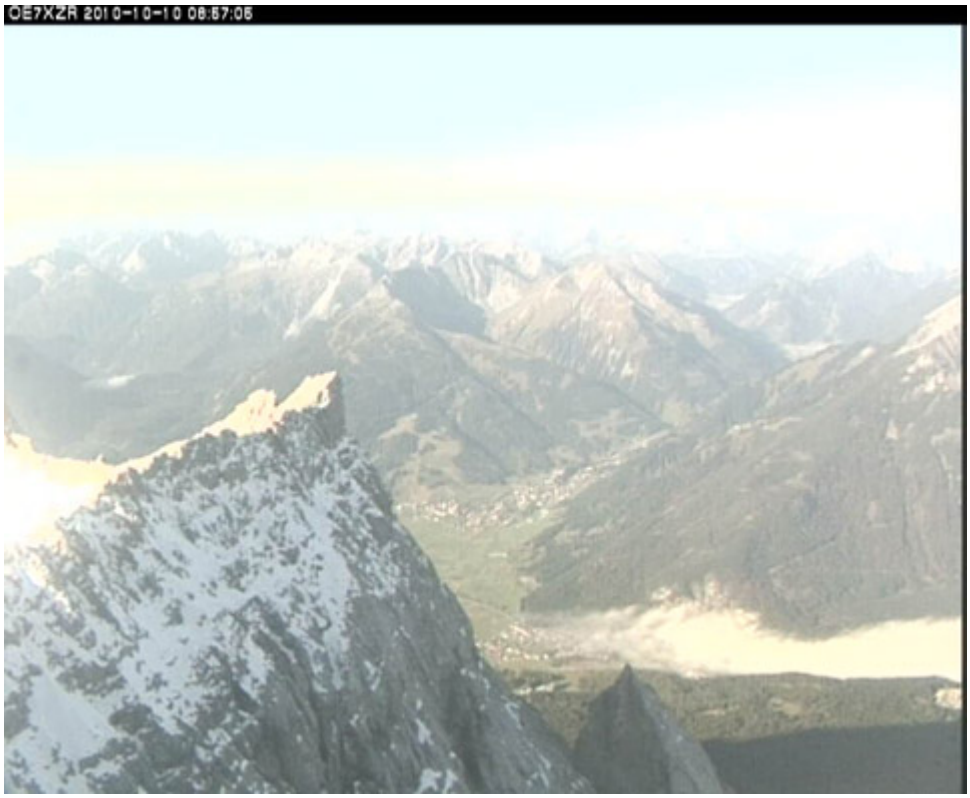
Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- WebCam (oe1xar, Bisamberg) http://webcam.oe1xar.ampr.at
- Video Stream (oe1xar, Bisamberg) http://video.oe1xar.ampr.at
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer
- MPEG Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) http://44.143.104.32
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) rtsp://44.143.144.231:5131/0
- MPEG Stream (oe6xzg Schöckl) rtsp://44.143.147.131:5131/0
- MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0
- Video Stream (oe7xzr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xzr.ampr.at




DATV Net-IO Webserver
Digital Control
Digital Inputs
Analog Inputs
Senden


IP Video V2.37



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.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.

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

DXCluster

Der DXCluster oe1xhq 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.

DXCluster oe1xhq

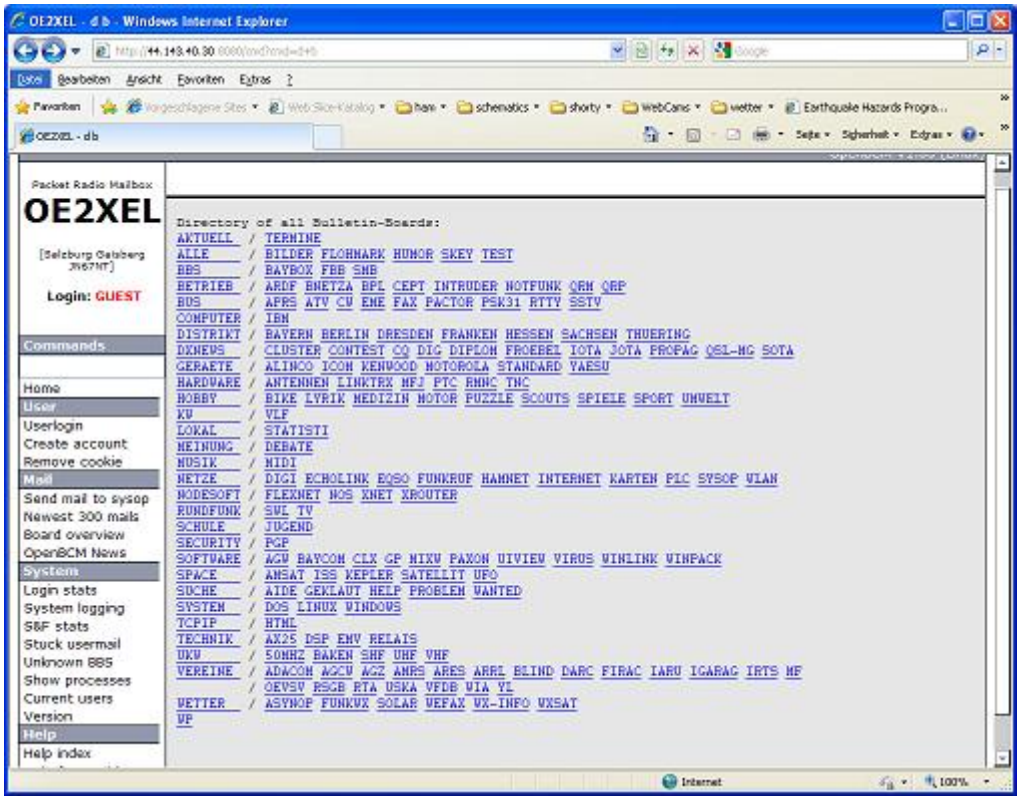
Packet Radio

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 TTYPW Befehl setzen oder beim Sysop **Mike OE2WAO** holen. Das Webinterface der Box kann zum reinen lesen auch ohne Password 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 geschalten 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 anlöegen)
- 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

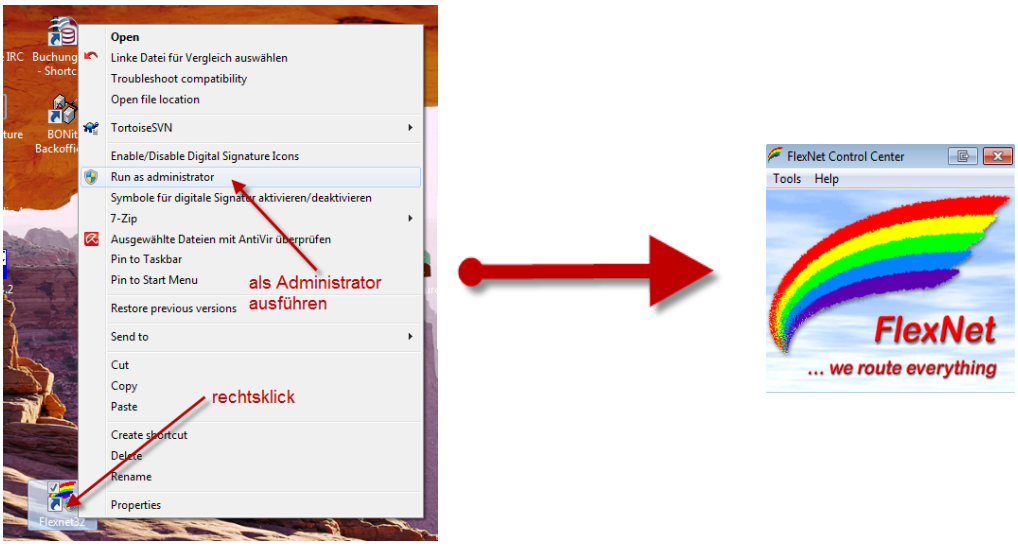
Diese Anleitung beschreibt den Zugang zum PR-Digi OE5XBL über das HAMNET unter Windows 7, bis auf wenige Kleinigkeiten sollte diese Anleitung auch für Windows XP verwendet werden können.

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 geschalten 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:



Mumble

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
VisuellWikitext

Version vom 1. Februar 2017, 20:13 Uhr (Quelltext anzeigen)	**Version vom 22. März 2022, 20:57 Uhr (Quelltext anzeigen)**
Oe7xwi (Diskussion | Beiträge)	Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)
K	Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied	Zum nächsten Versionsunterschied →

(8 dazwischenliegende Versionen von 4 Benutzern werden nicht angezeigt)

	Zeile 1:		**Zeile 1:**
	[[Kategorie:Digitaler Backbone]]		[[Kategorie:Digitaler Backbone]]
−	== Mögliche Anwendungen - Brainstorming==	+	==Mögliche Anwendungen - Brainstorming==
−	* Instant Messaging (Jabber / XMPP)	+	*Instant Messaging (Jabber / XMPP)
−	* VoIP (SIP) - Skype, Mumble	+	*VoIP (SIP) - Skype, Mumble
−	* Videoarchiv (h264)	+	*Videoarchiv (h264)
−	* Echolink (via Proxy)	+	*Echolink (via Proxy)
−	* Packet Radio	+	*Packet Radio
−	* HAM-Intranet	+	*HAM-Intranet
−	* HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst	+	*HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst
−	* Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)	+	*Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)
−	* Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)	+	*Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)
−	* [[:Kategorie:WINLINK | WinLink2000]]	+	*[[:Kategorie:WINLINK | WinLink2000]]
−	* [[D-Rats]]	+	*[[D-Rats]]
−	* SDR - Software defined radio RX	+	*SDR - Software defined radio RX
−	== Webservices ==	+	==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:	Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:
− === **OEVSV Webserver im HAMNET** ===	+ ===**OE News Server**===
− *** in Kürze kommt der Link zu www.oevsv.at**	
− **=== OE1 Index Webserver ===**	+ *http://**news**.ampr.at
− * **[**http://**web.oe1.ampr.at http://web.oe1**.ampr.at**]**	
− === **OE2XZR** Index Webserver ===	+ ===**OE1** Index Webserver===
− *** [http://web.oe2xzr.ampr.at http://web.oe2xzr.ampr.at]**	
− **=== OE1XHQ DXCluster im HAMNET ===**	+ *http://**web.oe1**.ampr.at
− * **[**http://**dxcluster.oe1xhq**.ampr.at **http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at]**	
− === **HAMNET-Services @OE7XCI** ===	+ ===**OE/OST Standort Webserver**===
− *** [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 ==	+ ***[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===**
+	
+	***http://web.oe2xzr.ampr.at**
+	***http://search.oe3xnr.ampr.org/ YaCy-Suchmaschine am Nebelstein**
+	
+	**===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)**
+	
+	**===Wetterstationen im HAMNET===**
+	
+	***http://44.143.53.137:8080 Wetterstation mit Cam betrieben von OE3MNS**
+	
+	** **
+	==Multimedia ATV Tests==
Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:	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 (oe6xzq, 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 (oe6xkq Lachtal) http://44.143.155.30/ user gast, pwd viewer		
−	* JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer		
−	* MPEG Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/		
−	* MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) 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		
−	[[**Bild**:**Oe6xzq**.jpg|oe6xzq Schöckl]]**]**[[Bild:**Oe6xrr**.jpg|**oe6xrr Plabutsch**]]	+	***WebCam (oe1xar, Bisamberg) [https://44.143.8.141/bisamberg-1920.jpg http://webcam.oe1xar.ampr.at]**
		+	***Video Stream (oe1xar, Bisamberg) http://video.oe1xar.ampr.at**
		+	***JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer**

	+ ***MPEG Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/**
	+ ***MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) http://44.143.104.32**
	+ ***MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) [http://44.143.144.231:3131 rtsp://44.143.144.231:5131/0]**
	+ ***MPEG Stream (**oe6xzg Schöckl**) rtsp://44.143.147.131:5131/0**
	+ ***MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0**
	+ ***Video Stream (oe7xzr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xzr.ampr.at**
	+
	+ [[Bild:**Oe6xzg**.jpg|**oe6xzg Schöckl**]]
− **[[Bild:Oe6xad.jpg|oe6xad Dobl]]**	
[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]] [[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]	[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]] [[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]

Zeile 57: **Zeile 72:**

[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xzr Zugspitze]]	[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xzr Zugspitze]]
− == APRS Server ==	+ ==APRS Server==
Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.	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 gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das '''[[DXL_-_APRSmap | APRS Client Programm APRSmap]]''' von OE5DXL dargestellt.

Zeile 74: **Zeile 89:**

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!
− == DXCluster ==	+ ==DXCluster==
Der DXCluster oe1xhq 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.	Der DXCluster oe1xhq 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.
Zeile 84:	**Zeile 99:**
[[Bild:dxcluster-oe1xhq.JPG|DXCluster oe1xhq]]	[[Bild:dxcluster-oe1xhq.JPG|DXCluster oe1xhq]]
− == Packet Radio ==	+ ==Packet Radio==
===Benutzer Einstieg via HAMNET===	===Benutzer Einstieg via HAMNET===
− Eine einfache Anleitung beschreibt den [[**M**edia:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio]] Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.	+ Eine einfache Anleitung beschreibt den [[**M**edium:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio]] Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.
Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzr.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.	Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzr.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.
− OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xgr.ampr.at) Port **10093** einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.	+ OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xgr.ampr.at) Port **10094** einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.
[[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box]]	[[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box]]
Zeile 97:	**Zeile 112:**

Weiters ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich.	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.	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.	+ Die Anleitung [[**Medium**:Packet-Mailclient-OE2XZR.pdf|Packet Radio via Mailclient]] beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.
Da dies wesentlich schneller als ampr über 9k6 ist, ist der Funfaktor entsprechend gegeben.	Da dies wesentlich schneller als ampr über 9k6 ist, ist der Funfaktor entsprechend gegeben.

Zeile 119: **Zeile 134:**

[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]	[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]
− ===Linkstrecken über HAMNET ===	+ ===Linkstrecken über HAMNET===
Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET geschalten werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:	Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET geschalten werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:

Zeile 125: **Zeile 140:**

Dafür ist folgendes notwendig:	Dafür ist folgendes notwendig:
− * Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)	+
− * freifunk image	+ *Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)
− * diverse Libraries	+ *freifunk image
− * xnet mit configs	+ *diverse Libraries
− * ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC	+ *xnet mit configs
− * kisskarte am rmnc mit den settings	+ *ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC

	*kisskarte am rmnc mit den settings
Vorgehensweise:	Vorgehensweise:
* Linksys Hardware Mod machen	
* Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlöegen)	*Linksys Hardware Mod machen
* Confs, S15serial und S70xnet anpassen	*Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlöegen)
* ax25module installieren und slip.o in /lib /modules/2.4.39 kopieren	*Confs, S15serial und S70xnet anpassen
* AUTOEXEC.NET für RMNC anpassen (wichtig port und speed hier und in S15serial abändern	*ax25module installieren und slip.o in /lib /modules/2.4.39 kopieren
* Boot and Connect -> Fertig!	*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!	Diese Beschaltung ist am oe6xwr und oe8xhr sowie oe6xkr aktiv!
Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[**Media**:**Linksys_hamnet**.zip|Linksys Mod Hamnet]]	Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[**Medium**:**Linksys hamnet**.zip|Linksys Mod Hamnet]]
(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))	(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))

Zeile 150: **Zeile 167:**

[[Datei:Anleitung HAMNET-PR OE5XBL.pdf]]	[[Datei:Anleitung HAMNET-PR OE5XBL.pdf]]
== Audio Strecken über IP ==	==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 geschalten werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite.	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 geschalten 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!)	Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)
− [[**Media**:21032009.mpg|Demo Barixx im Labor OE4]]	+ [[**Medium**:21032009.mpg|Demo Barixx im Labor OE4]]
[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]	[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]
− == VoIP ==	+ ==VoIP==
[[Bild:Mumble.jpg|thumb|Mumble]]	[[Bild:Mumble.jpg|thumb|Mumble]]
Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.	Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.
Zeile 164:	**Zeile 181:**
Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:	Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:
− === OE1 Mumble Server ===	+ ===OE1 Mumble Server===
− * mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at /home/downloads.aspx HIER] verfügbar	+ *mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at /home/downloads.aspx HIER] verfügbar
− == WinLink 2000 ==	+ ==WinLink 2000==

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

Version vom 22. März 2022, 20:57 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming 50
2 Webservices 50
2.1 OE News Server 50
2.2 OE1 Index Webserver 50
2.3 OE/OST Standort Webserver 50
2.4 OE2XZR Index Webserver 50
2.5 OE1XHQ DXCluster im HAMNET 50
2.6 HAMNET-Services @OE7XCI 50
2.7 Wetterstationen im HAMNET 50
3 Multimedia ATV Tests 51
4 APRS Server 53
5 DXCluster 53
6 Packet Radio 54
6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET 54
6.2 Linkstrecken über HAMNET 55
6.3 PR-Userzugang über HAMNET 56
7 Audio Strecken über IP 58
8 VoIP 58
8.1 OE1 Mumble Server 58
9 WinLink 2000 58

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:

OE News Server

- http://news.ampr.at

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.oe2xzr.ampr.at
- http://search.oe3xnr.ampr.org/ YaCy-Suchmaschine am Nebelstein

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)

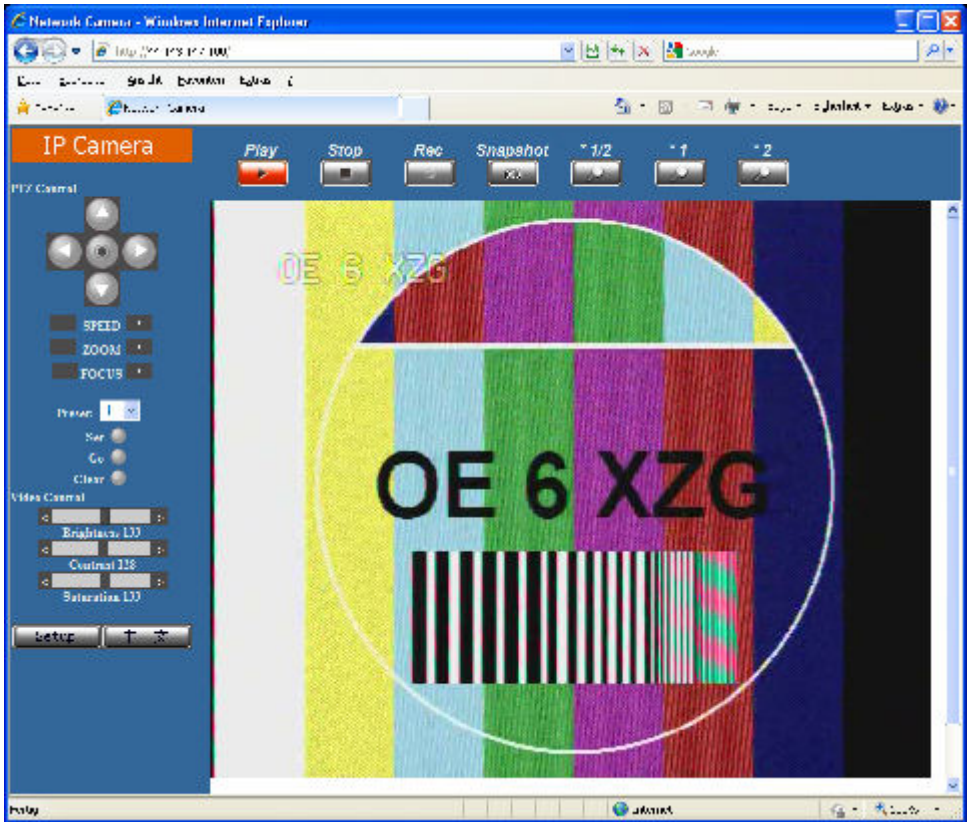
Wetterstationen im HAMNET

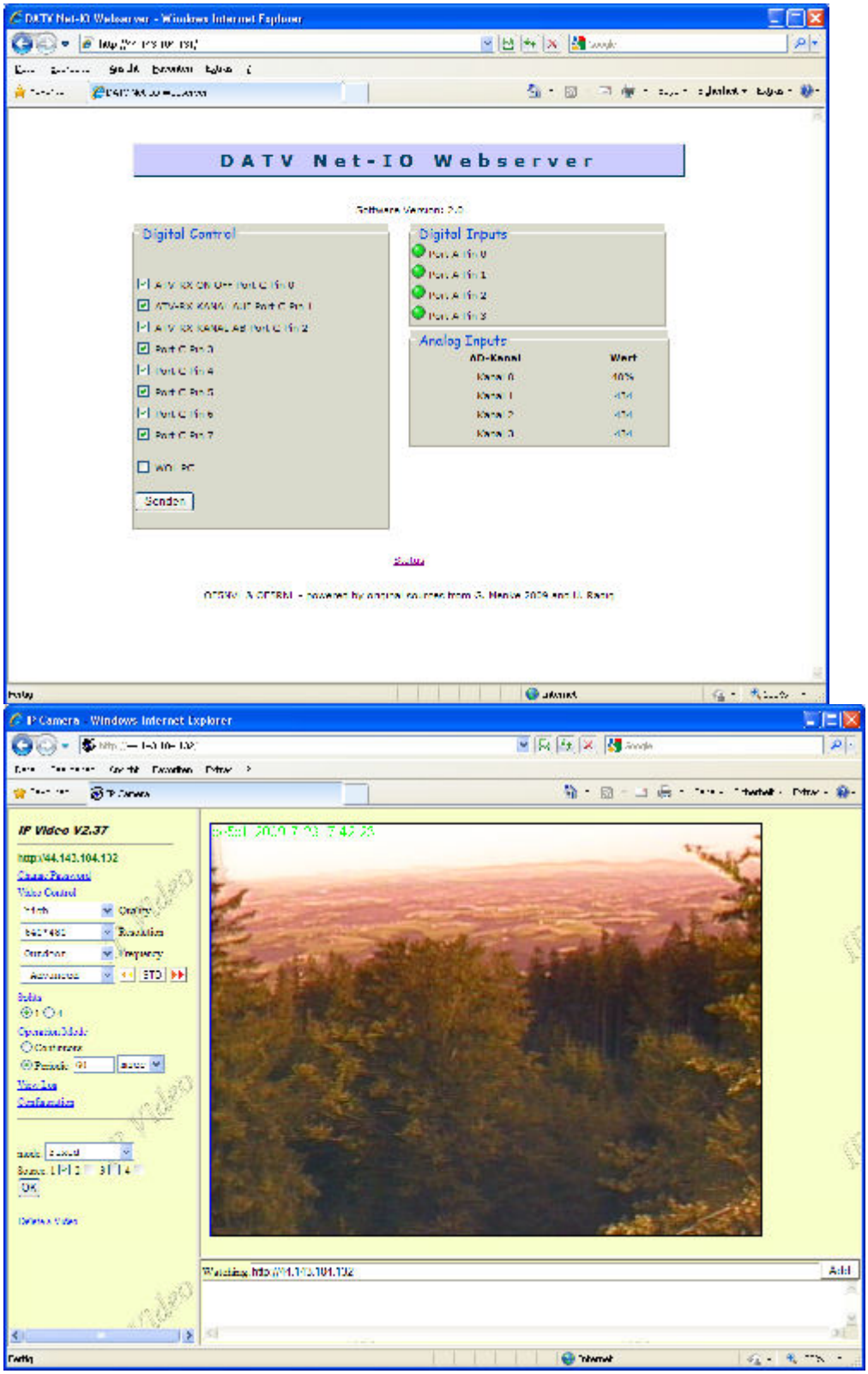
- http://44.143.53.137:8080 Wetterstation mit Cam betrieben von OE3MNS

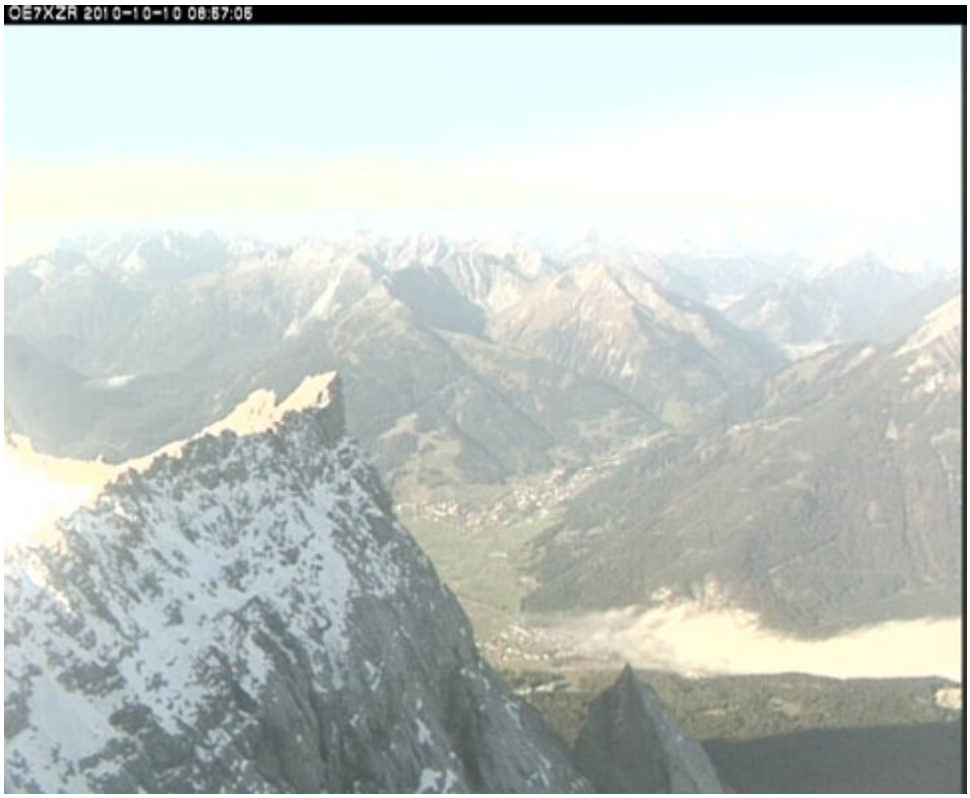
Multimedia ATV Tests

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
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer
- MPEG Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) http://44.143.104.32
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) rtsp://44.143.144.231:5131/0
- MPEG Stream (oe6xzg Schöckl) rtsp://44.143.147.131:5131/0
- MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0
- Video Stream (oe7xzr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xzr.ampr.at




DATV Net-IO Webserver
Digital Control
Digital Inputs
Analog Inputs
Senden
IP Video V2.37



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.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.

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

DXCluster

Der DXCluster oe1xhq 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.

DXCluster oe1xhq

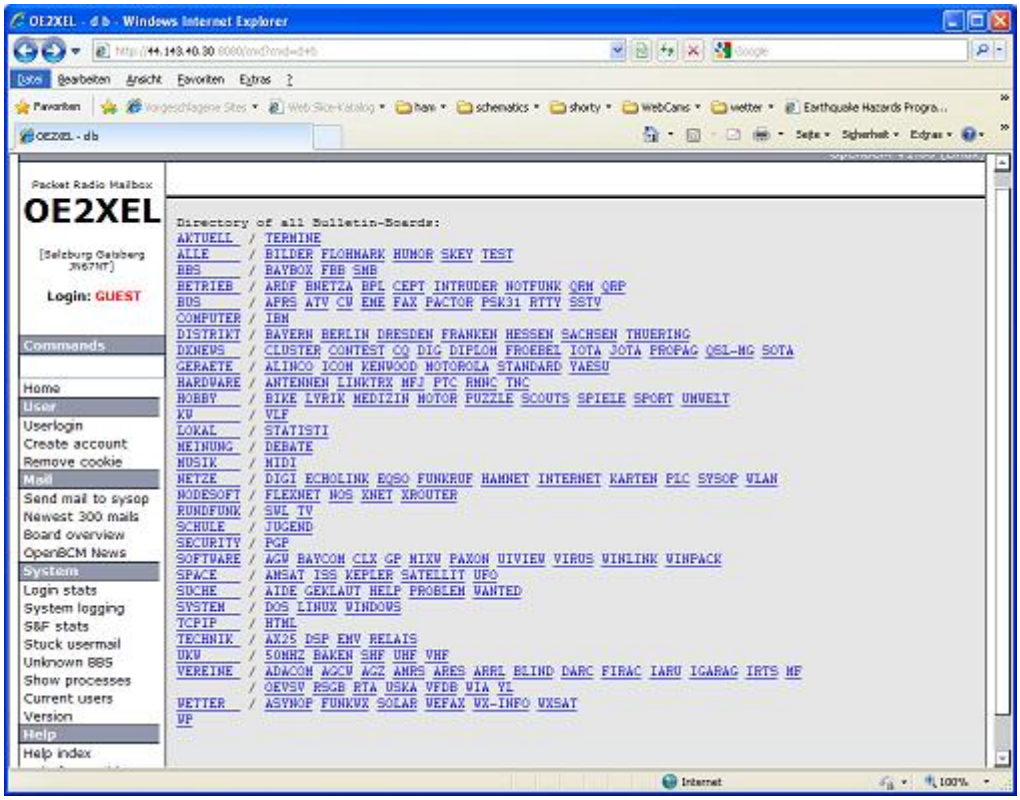
Packet Radio

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 TTYPW Befehl setzen oder beim Sysop **Mike OE2WAO** holen. Das Webinterface der Box kann zum reinen lesen auch ohne Password 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 geschalten 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 anlöegen)
- 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

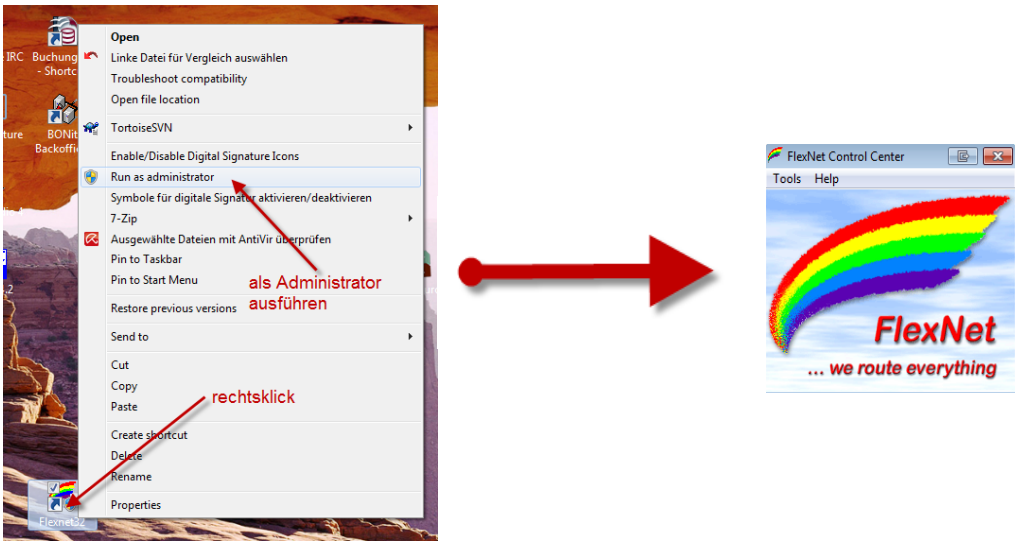
Diese Anleitung beschreibt den Zugang zum PR-Digi OE5XBL über das HAMNET unter Windows 7, bis auf wenige Kleinigkeiten sollte diese Anleitung auch für Windows XP verwendet werden können.

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 geschalten 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:



Mumble

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
VisuellWikitext

Version vom 1. Februar 2017, 20:13 Uhr (Quelltext anzeigen)	**Version vom 22. März 2022, 20:57 Uhr (Quelltext anzeigen)**
Oe7xwi (Diskussion | Beiträge)	Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)
K	Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied	Zum nächsten Versionsunterschied →

(8 dazwischenliegende Versionen von 4 Benutzern werden nicht angezeigt)

	Zeile 1:		**Zeile 1:**
	[[Kategorie:Digitaler Backbone]]		[[Kategorie:Digitaler Backbone]]
−	== Mögliche Anwendungen - Brainstorming==	+	==Mögliche Anwendungen - Brainstorming==
−	* Instant Messaging (Jabber / XMPP)	+	*Instant Messaging (Jabber / XMPP)
−	* VoIP (SIP) - Skype, Mumble	+	*VoIP (SIP) - Skype, Mumble
−	* Videoarchiv (h264)	+	*Videoarchiv (h264)
−	* Echolink (via Proxy)	+	*Echolink (via Proxy)
−	* Packet Radio	+	*Packet Radio
−	* HAM-Intranet	+	*HAM-Intranet
−	* HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst	+	*HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst
−	* Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)	+	*Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)
−	* Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)	+	*Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)
−	* [[:Kategorie:WINLINK | WinLink2000]]	+	*[[:Kategorie:WINLINK | WinLink2000]]
−	* [[D-Rats]]	+	*[[D-Rats]]
−	* SDR - Software defined radio RX	+	*SDR - Software defined radio RX
−	== Webservices ==	+	==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:	Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:
− === **OEVSV Webserver im HAMNET** ===	+ ===**OE News Server**===
− *** in Kürze kommt der Link zu www.oevsv.at**	
− **=== OE1 Index Webserver ===**	+ *http://**news**.ampr.at
− * **[**http://**web.oe1.ampr.at http://web.oe1**.ampr.at**]**	
− === **OE2XZR** Index Webserver ===	+ ===**OE1** Index Webserver===
− *** [http://web.oe2xzr.ampr.at http://web.oe2xzr.ampr.at]**	
− **=== OE1XHQ DXCluster im HAMNET ===**	+ *http://**web.oe1**.ampr.at
− * **[**http://**dxcluster.oe1xhq**.ampr.at **http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at]**	
− === **HAMNET-Services @OE7XCI** ===	+ ===**OE/OST Standort Webserver**===
− *** [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 ==	+ ***[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===**
	+
	+ ***http://web.oe2xzr.ampr.at**
	+ ***http://search.oe3xnr.ampr.org/ YaCy-Suchmaschine am Nebelstein**
	+
	+ **===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)**
	+
	+ **===Wetterstationen im HAMNET===**
	+
	+ ***http://44.143.53.137:8080 Wetterstation mit Cam betrieben von OE3MNS**
	+
	+ ** **
	+ ==Multimedia ATV Tests==
Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:	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 Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/	
– * MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) 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	
– [[Bild:Oe6xzg.jpg|oe6xzg Schöckl]][[Bild:Oe6xrr.jpg|oe6xrr Plabutsch]]	+ *WebCam (oe1xar, Bisamberg) [https://44.143.8.141/bisamberg-1920.jpg http://webcam.oe1xar.ampr.at]
	+ *Video Stream (oe1xar, Bisamberg) http://video.oe1xar.ampr.at
	+ *JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer

	+ ***MPEG Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/**
	+ ***MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) http://44.143.104.32**
	+ ***MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) [http://44.143.144.231:3131 rtsp://44.143.144.231:5131/0]**
	+ ***MPEG Stream (**oe6xzg Schöckl**) rtsp://44.143.147.131:5131/0**
	+ ***MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0**
	+ ***Video Stream (oe7xzr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xzr.ampr.at**
	+
	+ [[Bild:**Oe6xzg**.jpg|**oe6xzg Schöckl**]]
− **[[Bild:Oe6xad.jpg|oe6xad Dobl]]**	
[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]] [[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]	[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]] [[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]

Zeile 57: **Zeile 72:**

[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xzr Zugspitze]]	[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xzr Zugspitze]]
− == APRS Server ==	+ ==APRS Server==
Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.	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 gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das '''[[DXL_-_APRSmap | APRS Client Programm APRSmap]]''' von OE5DXL dargestellt.

Zeile 74: **Zeile 89:**

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!
− == DXCluster ==	+ ==DXCluster==
Der DXCluster oe1xhq 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.	Der DXCluster oe1xhq 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.
Zeile 84:	**Zeile 99:**
[[Bild:dxcluster-oe1xhq.JPG|DXCluster oe1xhq]]	[[Bild:dxcluster-oe1xhq.JPG|DXCluster oe1xhq]]
− == Packet Radio ==	+ ==Packet Radio==
===Benutzer Einstieg via HAMNET===	===Benutzer Einstieg via HAMNET===
− Eine einfache Anleitung beschreibt den [[**M**edia:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio]] Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.	+ Eine einfache Anleitung beschreibt den [[**M**edium:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio]] Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.
Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzr.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.	Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzr.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.
− OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xgr.ampr.at) Port **10093** einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.	+ OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xgr.ampr.at) Port **10094** einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.
[[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box]]	[[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box]]
Zeile 97:	**Zeile 112:**

Weiters ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich.	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.	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.	+ Die Anleitung [[**Medium**:Packet-Mailclient-OE2XZR.pdf|Packet Radio via Mailclient]] beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.
Da dies wesentlich schneller als ampr über 9k6 ist, ist der Funfaktor entsprechend gegeben.	Da dies wesentlich schneller als ampr über 9k6 ist, ist der Funfaktor entsprechend gegeben.

Zeile 119: **Zeile 134:**

[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]	[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]
− ===Linkstrecken über HAMNET ===	+ ===Linkstrecken über HAMNET===
Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET geschalten werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:	Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET geschalten werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:

Zeile 125: **Zeile 140:**

Dafür ist folgendes notwendig:	Dafür ist folgendes notwendig:
− * Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)	+
− * freifunk image	+ *Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)
− * diverse Libraries	+ *freifunk image
− * xnet mit configs	+ *diverse Libraries
− * ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC	+ *xnet mit configs
− * kisskarte am rmnc mit den settings	+ *ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC

	*kisskarte am rmnc mit den settings
Vorgehensweise:	Vorgehensweise:
* Linksys Hardware Mod machen	
* Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlöegen)	*Linksys Hardware Mod machen
* Confs, S15serial und S70xnet anpassen	*Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlöegen)
* ax25module installieren und slip.o in /lib /modules/2.4.39 kopieren	*Confs, S15serial und S70xnet anpassen
* AUTOEXEC.NET für RMNC anpassen (wichtig port und speed hier und in S15serial abändern	*ax25module installieren und slip.o in /lib /modules/2.4.39 kopieren
* Boot and Connect -> Fertig!	*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!	Diese Beschaltung ist am oe6xwr und oe8xhr sowie oe6xkr aktiv!
Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[**Media**:**Linksys_hamnet**.zip|Linksys Mod Hamnet]]	Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[**Medium**:**Linksys hamnet**.zip|Linksys Mod Hamnet]]
(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))	(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))
Zeile 150:	**Zeile 167:**
[[Datei:Anleitung HAMNET-PR OE5XBL.pdf]]	[[Datei:Anleitung HAMNET-PR OE5XBL.pdf]]
== Audio Strecken über IP ==	==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 geschalten werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite.	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 geschalten 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!)	Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)
− [[**Media**:21032009.mpg|Demo Barixx im Labor OE4]]	+ [[**Medium**:21032009.mpg|Demo Barixx im Labor OE4]]
[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]	[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]
− == VoIP ==	+ ==VoIP==
[[Bild:Mumble.jpg|thumb|Mumble]]	[[Bild:Mumble.jpg|thumb|Mumble]]
Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.	Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.
Zeile 164:	**Zeile 181:**
Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:	Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:
− === OE1 Mumble Server ===	+ ===OE1 Mumble Server===
− * mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at /home/downloads.aspx HIER] verfügbar	+ *mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at /home/downloads.aspx HIER] verfügbar
− == WinLink 2000 ==	+ ==WinLink 2000==

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

Version vom 22. März 2022, 20:57 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming 69
2 Webservices 69
2.1 OE News Server 69
2.2 OE1 Index Webserver 69
2.3 OE/OST Standort Webserver 69
2.4 OE2XZR Index Webserver 69
2.5 OE1XHQ DXCluster im HAMNET 69
2.6 HAMNET-Services @OE7XCI 69
2.7 Wetterstationen im HAMNET 69
3 Multimedia ATV Tests 70
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 77
8 VoIP 77
8.1 OE1 Mumble Server 77
9 WinLink 2000 77

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:

OE News Server

- http://news.ampr.at

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.oe2xzr.ampr.at
- http://search.oe3xnr.ampr.org/ YaCy-Suchmaschine am Nebelstein

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)

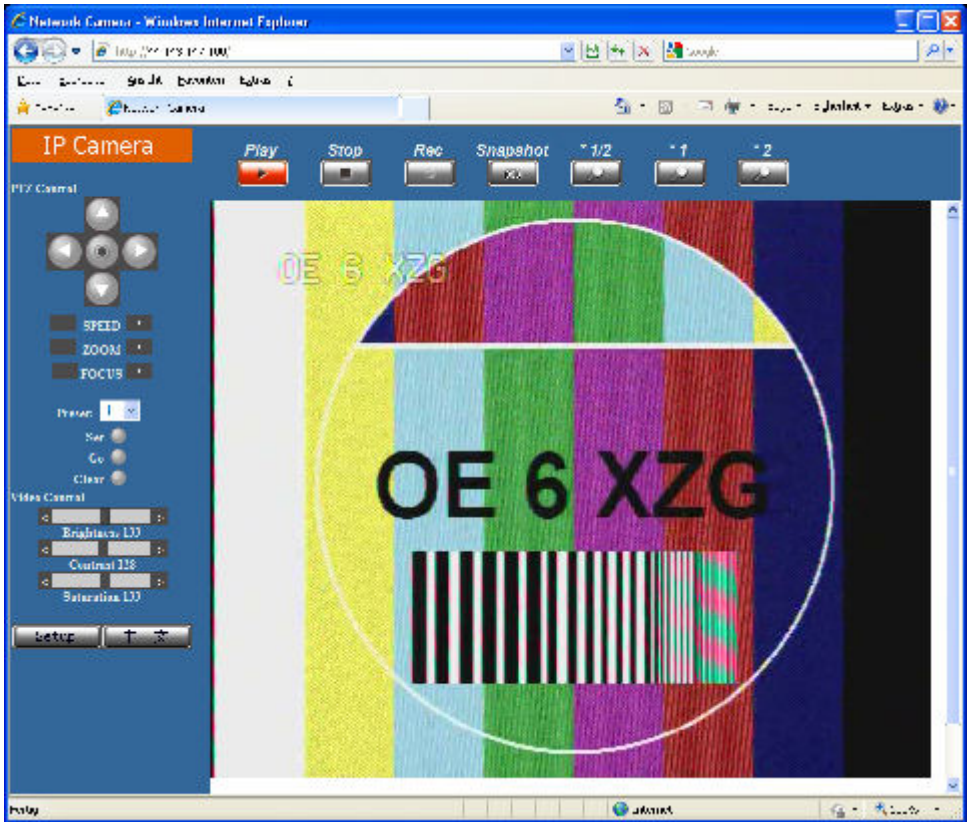
Wetterstationen im HAMNET

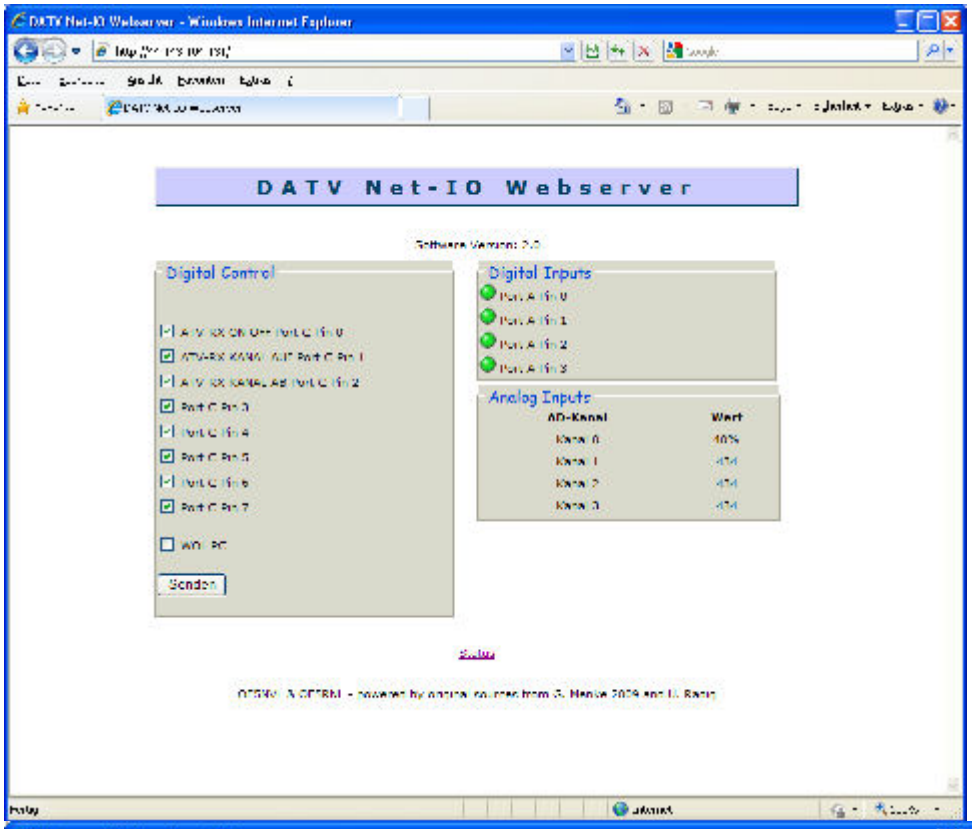
- http://44.143.53.137:8080 Wetterstation mit Cam betrieben von OE3MNS

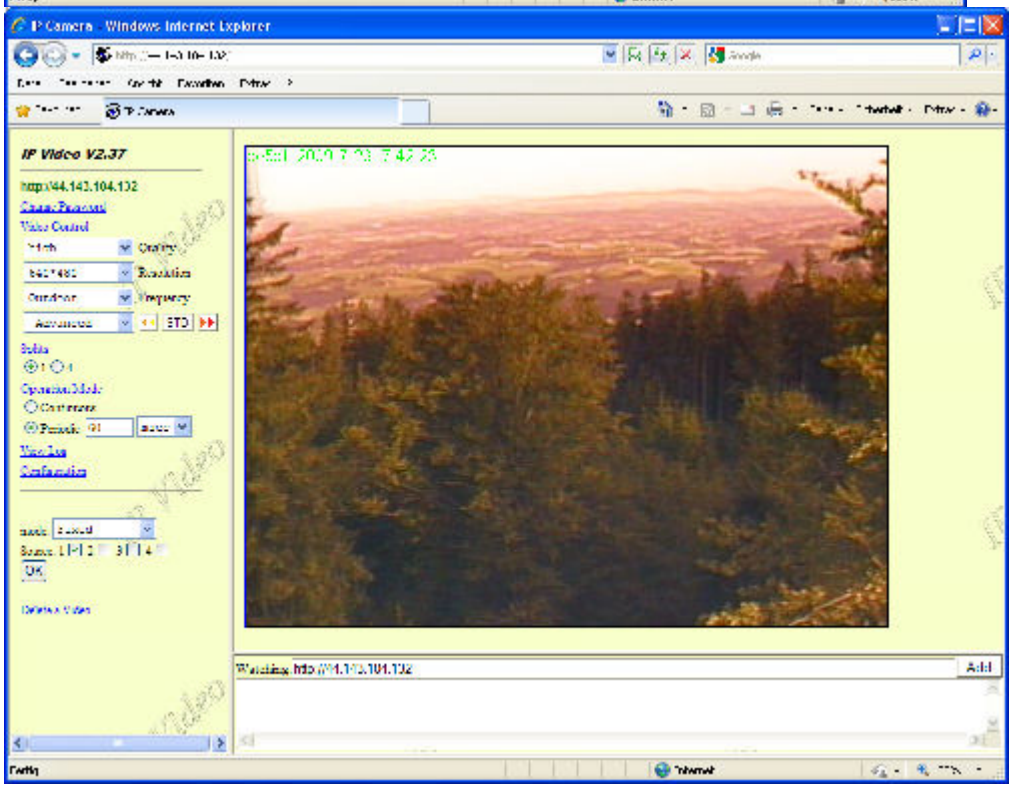
Multimedia ATV Tests

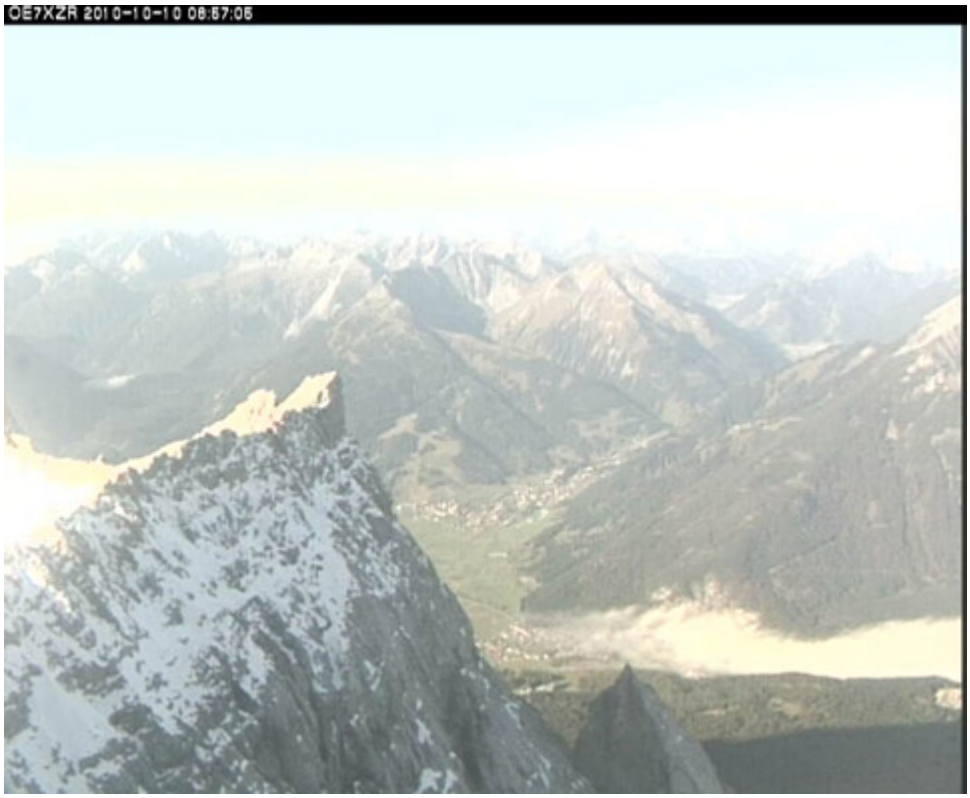
Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- WebCam (oe1xar, Bisamberg) http://webcam.oe1xar.ampr.at
- Video Stream (oe1xar, Bisamberg) http://video.oe1xar.ampr.at
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer
- MPEG Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) http://44.143.104.32
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) rtsp://44.143.144.231:5131/0
- MPEG Stream (oe6xzg Schöckl) rtsp://44.143.147.131:5131/0
- MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0
- Video Stream (oe7xzr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xzr.ampr.at




DATV Net-IO Webserver
Digital Control
Digital Inputs
Analog Inputs
Senden


IP Video V2.37



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.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.

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

DXCluster

Der DXCluster oe1xhq 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.

DXCluster oe1xhq

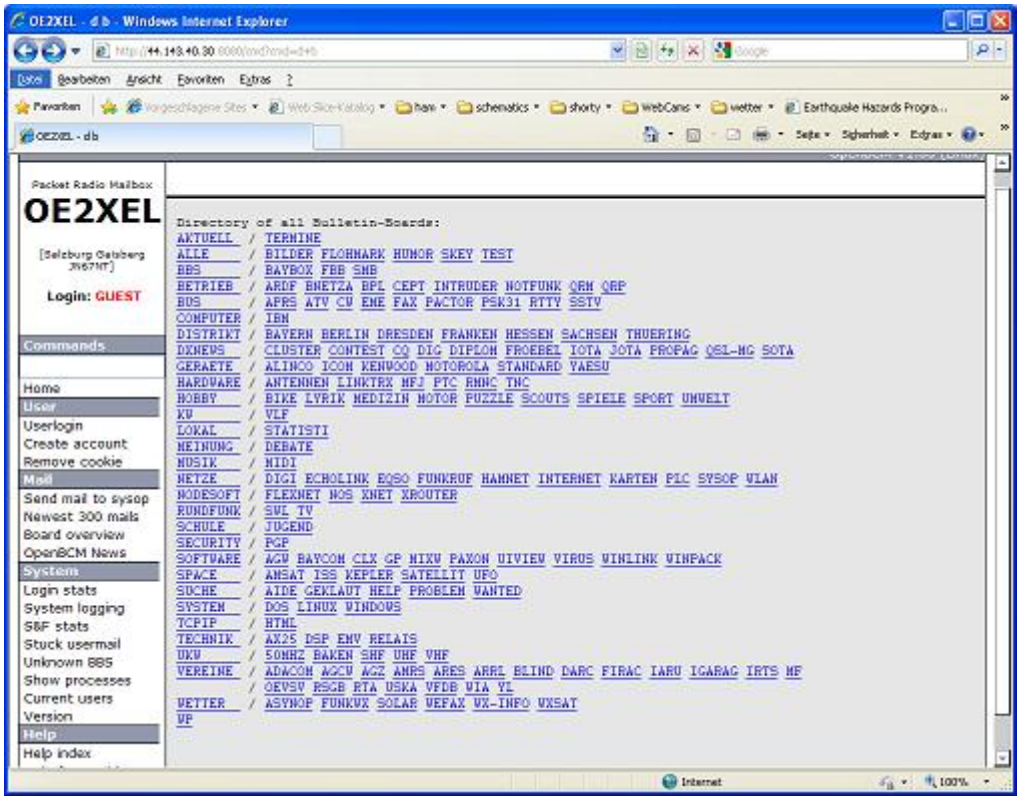
Packet Radio

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 TTYPW Befehl setzen oder beim Sysop **Mike OE2WAO** holen. Das Webinterface der Box kann zum reinen lesen auch ohne Password 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 geschalten 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 anlöegen)
- 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

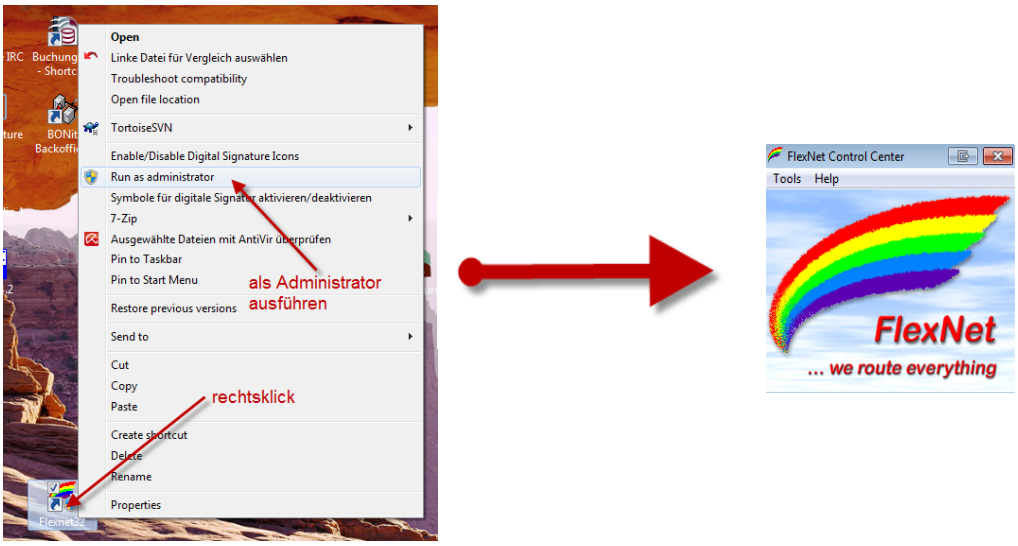
Diese Anleitung beschreibt den Zugang zum PR-Digi OE5XBL über das HAMNET unter Windows 7, bis auf wenige Kleinigkeiten sollte diese Anleitung auch für Windows XP verwendet werden können.

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 geschalten 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:



Mumble

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
VisuellWikitext

Version vom 1. Februar 2017, 20:13 Uhr (Quelltext anzeigen)	**Version vom 22. März 2022, 20:57 Uhr (Quelltext anzeigen)**
Oe7xwi (Diskussion | Beiträge)	Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)
K	Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied	Zum nächsten Versionsunterschied →

(8 dazwischenliegende Versionen von 4 Benutzern werden nicht angezeigt)

	Zeile 1:		**Zeile 1:**
	[[Kategorie:Digitaler Backbone]]		[[Kategorie:Digitaler Backbone]]
−	== Mögliche Anwendungen - Brainstorming==	+	==Mögliche Anwendungen - Brainstorming==
−	* Instant Messaging (Jabber / XMPP)	+	*Instant Messaging (Jabber / XMPP)
−	* VoIP (SIP) - Skype, Mumble	+	*VoIP (SIP) - Skype, Mumble
−	* Videoarchiv (h264)	+	*Videoarchiv (h264)
−	* Echolink (via Proxy)	+	*Echolink (via Proxy)
−	* Packet Radio	+	*Packet Radio
−	* HAM-Intranet	+	*HAM-Intranet
−	* HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst	+	*HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst
−	* Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)	+	*Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)
−	* Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)	+	*Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)
−	* [[:Kategorie:WINLINK | WinLink2000]]	+	*[[:Kategorie:WINLINK | WinLink2000]]
−	* [[D-Rats]]	+	*[[D-Rats]]
−	* SDR - Software defined radio RX	+	*SDR - Software defined radio RX
−	== Webservices ==	+	==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:	Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:
− === **OEVSV Webserver im HAMNET** ===	+ ===**OE News Server**===
− *** in Kürze kommt der Link zu www.oevsv.at**	
− **=== OE1 Index Webserver ===**	+ *http://**news**.ampr.at
− * **[**http://**web.oe1.ampr.at http://web.oe1**.ampr.at**]**	
− === **OE2XZR** Index Webserver ===	+ ===**OE1** Index Webserver===
− *** [http://web.oe2xzr.ampr.at http://web.oe2xzr.ampr.at]**	
− **=== OE1XHQ DXCluster im HAMNET ===**	+ *http://**web.oe1**.ampr.at
− * **[**http://**dxcluster.oe1xhq**.ampr.at **http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at]**	
− === **HAMNET-Services @OE7XCI** ===	+ ===**OE/OST Standort Webserver**===
− *** [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 ==	+ ***[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===**
+	
+	***http://web.oe2xzr.ampr.at**
+	***http://search.oe3xnr.ampr.org/ YaCy-Suchmaschine am Nebelstein**
+	
+	**===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)**
+	
+	**===Wetterstationen im HAMNET===**
+	
+	***http://44.143.53.137:8080 Wetterstation mit Cam betrieben von OE3MNS**
+	
+	** **
+	==Multimedia ATV Tests==
Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:	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 Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/**	
− *** MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) 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**	
− [[**Bild**:**Oe6xzg**.**jpg**|oe6xzg Schöckl**]]**[[Bild:**Oe6xrr**.jpg|**oe6xrr Plabutsch**]]	+ ***WebCam (oe1xar, Bisamberg) [https://44.143.8.141/bisamberg-1920.jpg http://webcam.oe1xar.ampr.at]**
	+ ***Video Stream (oe1xar, Bisamberg) http://video.oe1xar.ampr.at**
	+ ***JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer**

	+ ***MPEG Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/**
	+ ***MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) http://44.143.104.32**
	+ ***MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) [http://44.143.144.231:3131 rtsp://44.143.144.231:5131/0]**
	+ ***MPEG Stream (**oe6xzg Schöckl**) rtsp://44.143.147.131:5131/0**
	+ ***MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0**
	+ ***Video Stream (oe7xzr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xzr.ampr.at**
	+
	+ [[Bild:**Oe6xzg**.jpg|**oe6xzg Schöckl**]]
− **[[Bild:Oe6xad.jpg|oe6xad Dobl]]**	
[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]] [[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]	[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]] [[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]

Zeile 57: **Zeile 72:**

[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xzr Zugspitze]]	[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xzr Zugspitze]]
− == APRS Server ==	+ ==APRS Server==
Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.	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 gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das '''[[DXL_-_APRSmap | APRS Client Programm APRSmap]]''' von OE5DXL dargestellt.

Zeile 74: **Zeile 89:**

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!
− == DXCluster ==	+ ==DXCluster==
Der DXCluster oe1xhq 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.	Der DXCluster oe1xhq 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.
Zeile 84:	**Zeile 99:**
[[Bild:dxcluster-oe1xhq.JPG|DXCluster oe1xhq]]	[[Bild:dxcluster-oe1xhq.JPG|DXCluster oe1xhq]]
− == Packet Radio ==	+ ==Packet Radio==
===Benutzer Einstieg via HAMNET===	===Benutzer Einstieg via HAMNET===
− Eine einfache Anleitung beschreibt den [[**M**edia:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio]] Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.	+ Eine einfache Anleitung beschreibt den [[**M**edium:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio]] Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.
Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzr.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.	Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzr.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.
− OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xgr.ampr.at) Port **10093** einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.	+ OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xgr.ampr.at) Port **10094** einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.
[[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box]]	[[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box]]
Zeile 97:	**Zeile 112:**

	Weiters ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich.		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.		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.	+	Die Anleitung [[**Medium**:Packet-Mailclient-OE2XZR.pdf|Packet Radio via Mailclient]] beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.
	Da dies wesentlich schneller als ampr über 9k6 ist, ist der Funfaktor entsprechend gegeben.		Da dies wesentlich schneller als ampr über 9k6 ist, ist der Funfaktor entsprechend gegeben.

Zeile 119: **Zeile 134:**

	[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]		[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]
−	===Linkstrecken über HAMNET ===	+	===Linkstrecken über HAMNET===
	Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET geschalten werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:		Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET geschalten werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:

Zeile 125: **Zeile 140:**

	Dafür ist folgendes notwendig:		Dafür ist folgendes notwendig:
−	* Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)	+	
−	* freifunk image	+	*Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)
−	* diverse Libraries	+	*freifunk image
−	* xnet mit configs	+	*diverse Libraries
−	* ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC	+	*xnet mit configs
−	* kisskarte am rmnc mit den settings	+	*ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC

		+	*kisskarte am rmnc mit den settings
	Vorgehensweise:		Vorgehensweise:
−	* Linksys Hardware Mod machen	+	
−	* Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlöegen)	+	*Linksys Hardware Mod machen
−	* Confs, S15serial und S70xnet anpassen	+	*Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlöegen)
−	* ax25module installieren und slip.o in /lib /modules/2.4.39 kopieren	+	*Confs, S15serial und S70xnet anpassen
−	* AUTOEXEC.NET für RMNC anpassen (wichtig port und speed hier und in S15serial abändern	+	*ax25module installieren und slip.o in /lib /modules/2.4.39 kopieren
−	* Boot and Connect -> Fertig!	+	*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!		Diese Beschaltung ist am oe6xwr und oe8xhr sowie oe6xkr aktiv!
−	Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[**Media**:**Linksys_hamnet**.zip|Linksys Mod Hamnet]]	+	Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[**Medium**:**Linksys hamnet**.zip|Linksys Mod Hamnet]]
	(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))		(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))
Zeile 150:		**Zeile 167:**	
	[[Datei:Anleitung HAMNET-PR OE5XBL.pdf]]		[[Datei:Anleitung HAMNET-PR OE5XBL.pdf]]
−	== Audio Strecken über IP ==	+	==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 geschalten werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite.	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 geschalten 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!)	Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)
− [[**Media**:21032009.mpg|Demo Barixx im Labor OE4]]	+ [[**Medium**:21032009.mpg|Demo Barixx im Labor OE4]]
[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]	[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]
− == VoIP ==	+ ==VoIP==
[[Bild:Mumble.jpg|thumb|Mumble]]	[[Bild:Mumble.jpg|thumb|Mumble]]
Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.	Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.
Zeile 164:	**Zeile 181:**
Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:	Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:
− === OE1 Mumble Server ===	+ ===OE1 Mumble Server===
− * mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at /home/downloads.aspx HIER] verfügbar	+ *mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at /home/downloads.aspx HIER] verfügbar
− == WinLink 2000 ==	+ ==WinLink 2000==

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

Version vom 22. März 2022, 20:57 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming 88
2 Webservices 88
2.1 OE News Server 88
2.2 OE1 Index Webserver 88
2.3 OE/OST Standort Webserver 88
2.4 OE2XZR Index Webserver 88
2.5 OE1XHQ DXCluster im HAMNET 88
2.6 HAMNET-Services @OE7XCI 88
2.7 Wetterstationen im HAMNET 88
3 Multimedia ATV Tests 89
4 APRS Server 91
5 DXCluster 91
6 Packet Radio 92
6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET 92
6.2 Linkstrecken über HAMNET 93
6.3 PR-Userzugang über HAMNET 94
7 Audio Strecken über IP 96
8 VoIP 96
8.1 OE1 Mumble Server 96
9 WinLink 2000 96

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:

OE News Server

- http://news.ampr.at

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.oe2xzr.ampr.at
- http://search.oe3xnr.ampr.org/ YaCy-Suchmaschine am Nebelstein

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)

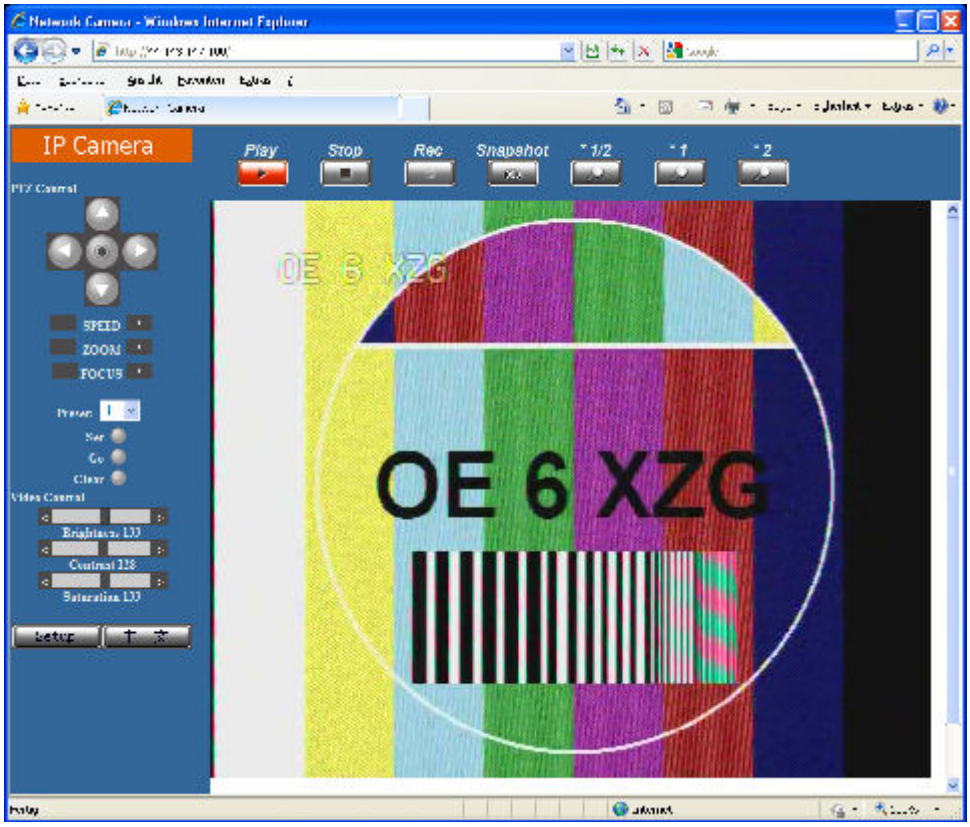
Wetterstationen im HAMNET

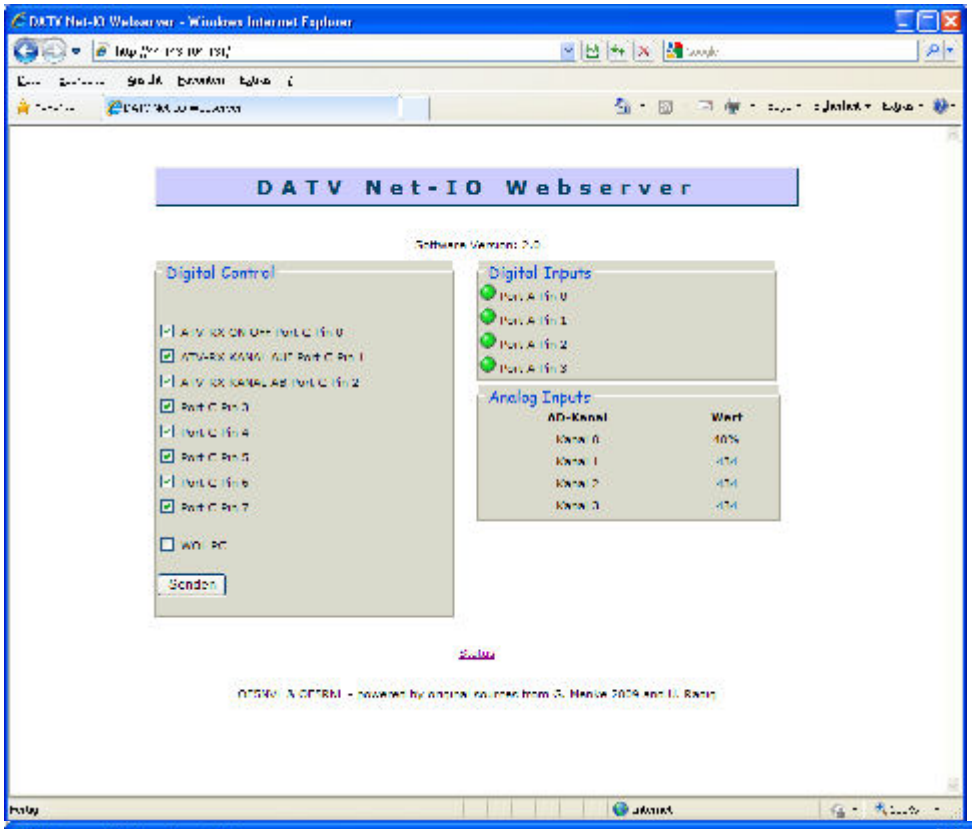
- http://44.143.53.137:8080 Wetterstation mit Cam betrieben von OE3MNS

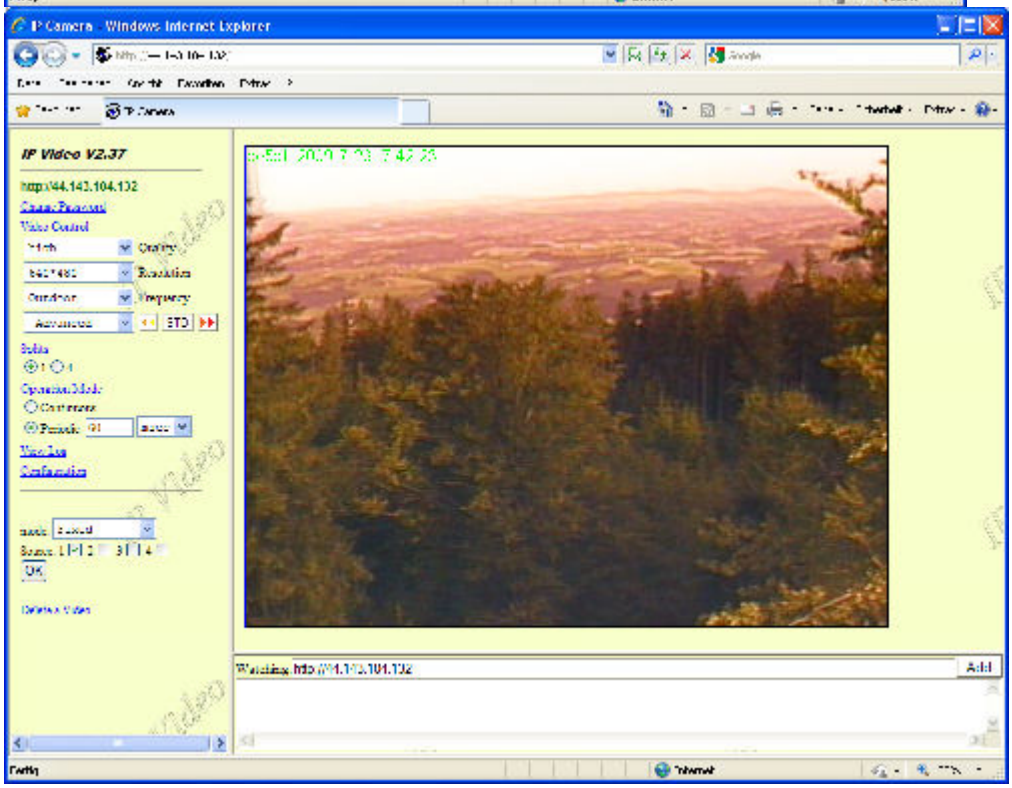
Multimedia ATV Tests

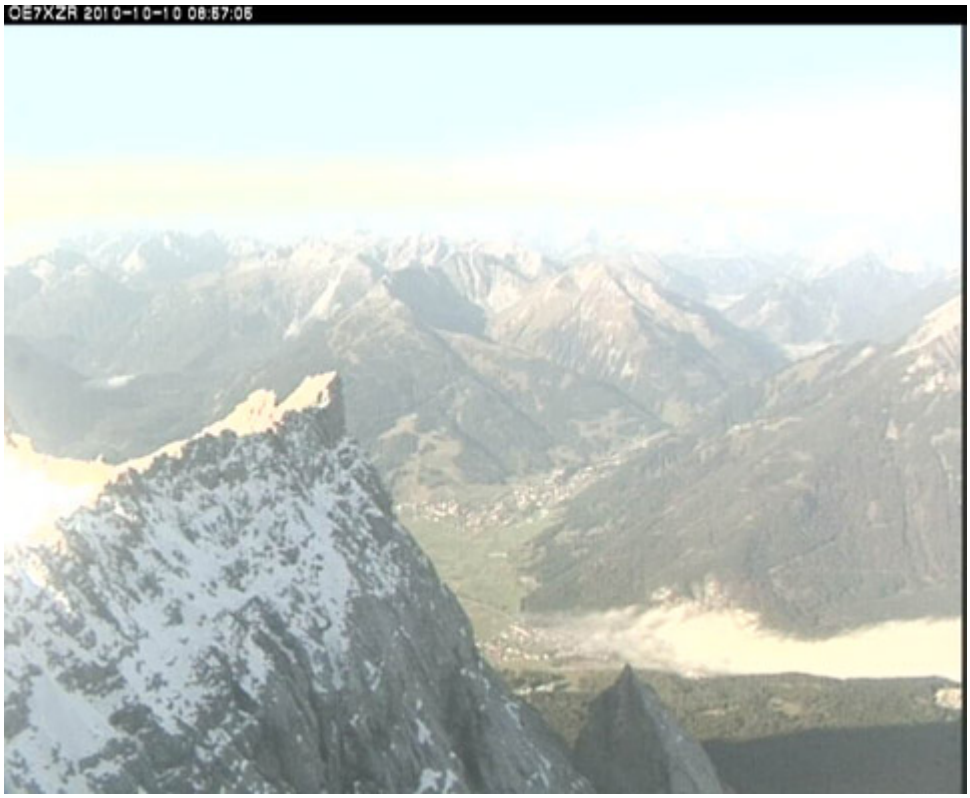
Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- WebCam (oe1xar, Bisamberg) http://webcam.oe1xar.ampr.at
- Video Stream (oe1xar, Bisamberg) http://video.oe1xar.ampr.at
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer
- MPEG Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) http://44.143.104.32
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) rtsp://44.143.144.231:5131/0
- MPEG Stream (oe6xzg Schöckl) rtsp://44.143.147.131:5131/0
- MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0
- Video Stream (oe7xzr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xzr.ampr.at




DATV Net-IO Webserver
Digital Control
Digital Inputs
Analog Inputs
Senden


IP Video V2.37



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.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.

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

DXCluster

Der DXCluster oe1xhq 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.

DXCluster oe1xhq

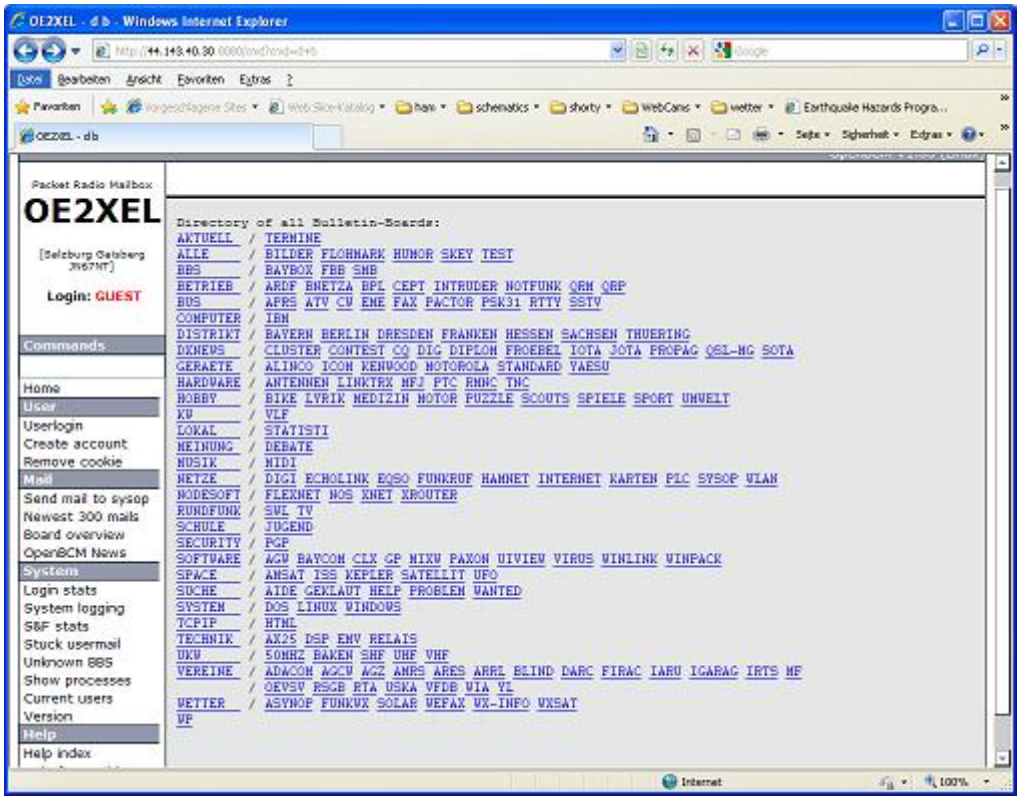
Packet Radio

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 TTYPW Befehl setzen oder beim Sysop **Mike OE2WAO** holen. Das Webinterface der Box kann zum reinen lesen auch ohne Password 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 geschalten 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 anlöegen)
- 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

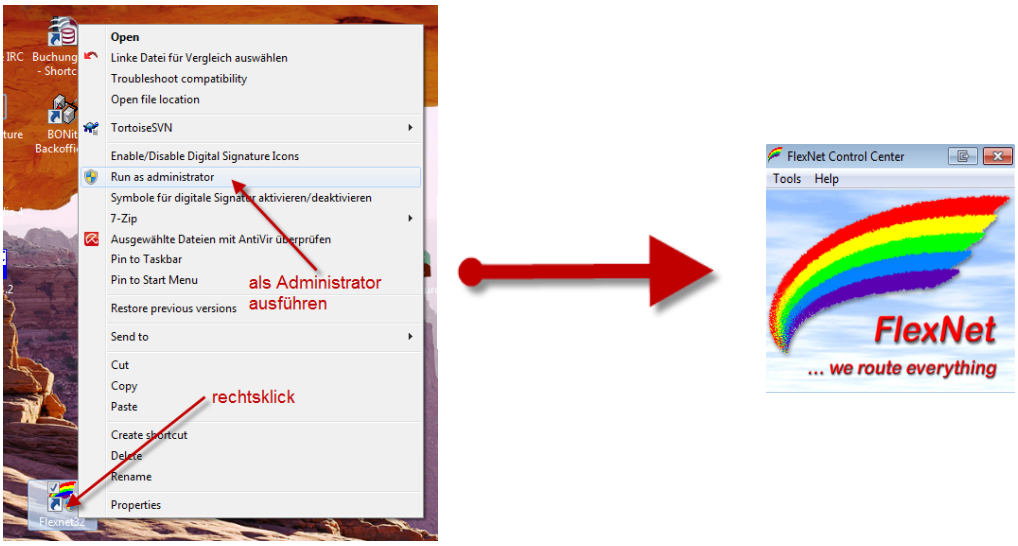
Diese Anleitung beschreibt den Zugang zum PR-Digi OE5XBL über das HAMNET unter Windows 7, bis auf wenige Kleinigkeiten sollte diese Anleitung auch für Windows XP verwendet werden können.

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 geschalten 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:



Mumble

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
VisuellWikitext

Version vom 1. Februar 2017, 20:13 Uhr (Quelltext anzeigen)	**Version vom 22. März 2022, 20:57 Uhr (Quelltext anzeigen)**
Oe7xwi (Diskussion | Beiträge)	Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)
K	Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied	Zum nächsten Versionsunterschied →

(8 dazwischenliegende Versionen von 4 Benutzern werden nicht angezeigt)

	Zeile 1:		**Zeile 1:**
	[[Kategorie:Digitaler Backbone]]		[[Kategorie:Digitaler Backbone]]
−	== Mögliche Anwendungen - Brainstorming==	+	==Mögliche Anwendungen - Brainstorming==
−	* Instant Messaging (Jabber / XMPP)	+	*Instant Messaging (Jabber / XMPP)
−	* VoIP (SIP) - Skype, Mumble	+	*VoIP (SIP) - Skype, Mumble
−	* Videoarchiv (h264)	+	*Videoarchiv (h264)
−	* Echolink (via Proxy)	+	*Echolink (via Proxy)
−	* Packet Radio	+	*Packet Radio
−	* HAM-Intranet	+	*HAM-Intranet
−	* HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst	+	*HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst
−	* Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)	+	*Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)
−	* Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)	+	*Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)
−	* [[:Kategorie:WINLINK | WinLink2000]]	+	*[[:Kategorie:WINLINK | WinLink2000]]
−	* [[D-Rats]]	+	*[[D-Rats]]
−	* SDR - Software defined radio RX	+	*SDR - Software defined radio RX
−	== Webservices ==	+	==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:	Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:
− **=== OEVSV Webserver im HAMNET ===**	+ **===OE News Server===**
− *** in Kürze kommt der Link zu www.oevsv.at**	
− **=== OE1 Index Webserver ===**	+ *http://**news**.ampr.at
− * **[**http://**web.oe1.ampr.at http://web.oe1**.ampr.at**]**	
− === **OE2XZR** Index Webserver ===	+ **===OE1** Index Webserver===
− *** [http://web.oe2xzr.ampr.at http://web.oe2xzr.ampr.at]**	
− **=== OE1XHQ DXCluster im HAMNET ===**	+ *http://**web.oe1**.ampr.at
− * **[**http://**dxcluster.oe1xhq**.ampr.at **http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at]**	
− === **HAMNET-Services @OE7XCI** ===	+ **===OE/OST Standort Webserver===**
− *** [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 ==	+ ***[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===**
	+
	+ ***http://web.oe2xzr.ampr.at**
	+ ***http://search.oe3xnr.ampr.org/ YaCy-Suchmaschine am Nebelstein**
	+
	+ **===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)**
	+
	+ **===Wetterstationen im HAMNET===**
	+
	+ ***http://44.143.53.137:8080 Wetterstation mit Cam betrieben von OE3MNS**
	+
	+ ** **
	+ ==Multimedia ATV Tests==
Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:	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 Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/	
– * MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) 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	
– [[Bild:Oe6xzg.jpg|oe6xzg Schöckl]][[Bild:Oe6xrr.jpg|oe6xrr Plabutsch]]	+ *WebCam (oe1xar, Bisamberg) [https://44.143.8.141/bisamberg-1920.jpg http://webcam.oe1xar.ampr.at]
	+ *Video Stream (oe1xar, Bisamberg) http://video.oe1xar.ampr.at
	+ *JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer

	+ ***MPEG Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/**
	+ ***MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) http://44.143.104.32**
	+ ***MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) [http://44.143.144.231:3131 rtsp://44.143.144.231:5131/0]**
	+ ***MPEG Stream (**oe6xzg Schöckl**) rtsp://44.143.147.131:5131/0**
	+ ***MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0**
	+ ***Video Stream (oe7xzr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xzr.ampr.at**
	+
	+ [[Bild:**Oe6xzg**.jpg|**oe6xzg Schöckl**]]
− **[[Bild:Oe6xad.jpg|oe6xad Dobl]]**	
[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]] [[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]	[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]] [[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]

Zeile 57: **Zeile 72:**

[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xzr Zugspitze]]	[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xzr Zugspitze]]
− == APRS Server ==	+ ==APRS Server==
Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.	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 gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das '''[[DXL_-_APRSmap | APRS Client Programm APRSmap]]''' von OE5DXL dargestellt.

Zeile 74: **Zeile 89:**

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!
− == DXCluster ==	+ ==DXCluster==
Der DXCluster oe1xhq 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.	Der DXCluster oe1xhq 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.
Zeile 84:	**Zeile 99:**
[[Bild:dxcluster-oe1xhq.JPG|DXCluster oe1xhq]]	[[Bild:dxcluster-oe1xhq.JPG|DXCluster oe1xhq]]
− == Packet Radio ==	+ ==Packet Radio==
===Benutzer Einstieg via HAMNET===	===Benutzer Einstieg via HAMNET===
− Eine einfache Anleitung beschreibt den [[**M**edia:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio]] Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.	+ Eine einfache Anleitung beschreibt den [[**M**edium:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio]] Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.
Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzr.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.	Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzr.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.
− OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xgr.ampr.at) Port **10093** einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.	+ OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xgr.ampr.at) Port **10094** einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.
[[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box]]	[[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box]]
Zeile 97:	**Zeile 112:**

	Weiters ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich.		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.		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.	+	Die Anleitung [[**Medium**:Packet-Mailclient-OE2XZR.pdf|Packet Radio via Mailclient]] beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.
	Da dies wesentlich schneller als ampr über 9k6 ist, ist der Funfaktor entsprechend gegeben.		Da dies wesentlich schneller als ampr über 9k6 ist, ist der Funfaktor entsprechend gegeben.
Zeile 119:		**Zeile 134:**	
	[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]		[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]
−	===Linkstrecken über HAMNET ===	+	===Linkstrecken über HAMNET===
	Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET geschalten werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:		Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET geschalten werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:
Zeile 125:		**Zeile 140:**	
	Dafür ist folgendes notwendig:		Dafür ist folgendes notwendig:
−	* Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)	+	
−	* freifunk image	+	*Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)
−	* diverse Libraries	+	*freifunk image
−	* xnet mit configs	+	*diverse Libraries
−	* ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC	+	*xnet mit configs
−	* kisskarte am rmnc mit den settings	+	*ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC

	*kisskarte am rmnc mit den settings
Vorgehensweise:	Vorgehensweise:
* Linksys Hardware Mod machen	
* Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlöegen)	*Linksys Hardware Mod machen
* Confs, S15serial und S70xnet anpassen	*Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlöegen)
* ax25module installieren und slip.o in /lib /modules/2.4.39 kopieren	*Confs, S15serial und S70xnet anpassen
* AUTOEXEC.NET für RMNC anpassen (wichtig port und speed hier und in S15serial abändern	*ax25module installieren und slip.o in /lib /modules/2.4.39 kopieren
* Boot and Connect -> Fertig!	*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!	Diese Beschaltung ist am oe6xwr und oe8xhr sowie oe6xkr aktiv!
Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[**Media**:**Linksys_hamnet**.zip|Linksys Mod Hamnet]]	Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[**Medium**:**Linksys hamnet**.zip|Linksys Mod Hamnet]]
(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))	(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))
Zeile 150:	**Zeile 167:**
[[Datei:Anleitung HAMNET-PR OE5XBL.pdf]]	[[Datei:Anleitung HAMNET-PR OE5XBL.pdf]]
== Audio Strecken über IP ==	==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 geschalten werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite.	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 geschalten 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!)	Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)
− [[**Media**:21032009.mpg|Demo Barixx im Labor OE4]]	+ [[**Medium**:21032009.mpg|Demo Barixx im Labor OE4]]
[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]	[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]
− == VoIP ==	+ ==VoIP==
[[Bild:Mumble.jpg|thumb|Mumble]]	[[Bild:Mumble.jpg|thumb|Mumble]]
Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.	Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.
Zeile 164:	**Zeile 181:**
Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:	Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:
− === OE1 Mumble Server ===	+ ===OE1 Mumble Server===
− * mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at /home/downloads.aspx HIER] verfügbar	+ *mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at /home/downloads.aspx HIER] verfügbar
− == WinLink 2000 ==	+ ==WinLink 2000==

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

Version vom 22. März 2022, 20:57 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming 107
2 Webservices 107
2.1 OE News Server 107
2.2 OE1 Index Webserver 107
2.3 OE/OST Standort Webserver 107
2.4 OE2XZR Index Webserver 107
2.5 OE1XHQ DXCluster im HAMNET 107
2.6 HAMNET-Services @OE7XCI 107
2.7 Wetterstationen im HAMNET 107
3 Multimedia ATV Tests 108
4 APRS Server 110
5 DXCluster 110
6 Packet Radio 111
6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET 111
6.2 Linkstrecken über HAMNET 112
6.3 PR-Userzugang über HAMNET 113
7 Audio Strecken über IP 115
8 VoIP 115
8.1 OE1 Mumble Server 115
9 WinLink 2000 115

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:

OE News Server

- http://news.ampr.at

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.oe2xzr.ampr.at
- http://search.oe3xnr.ampr.org/ YaCy-Suchmaschine am Nebelstein

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)

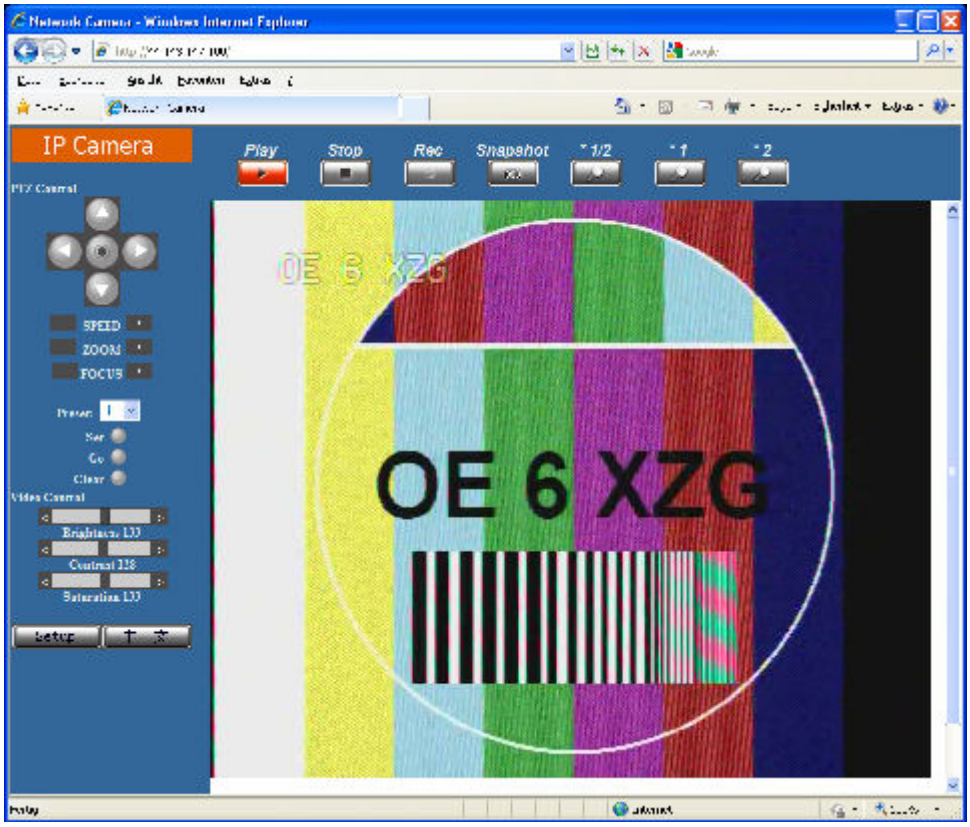
Wetterstationen im HAMNET

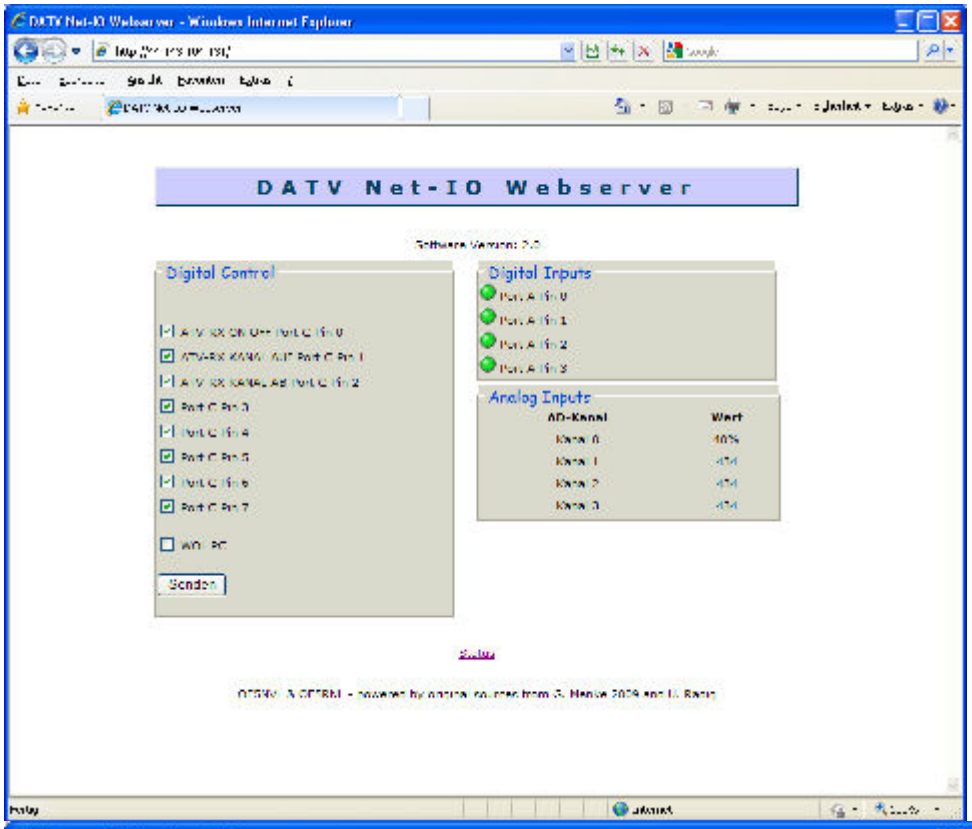
- http://44.143.53.137:8080 Wetterstation mit Cam betrieben von OE3MNS

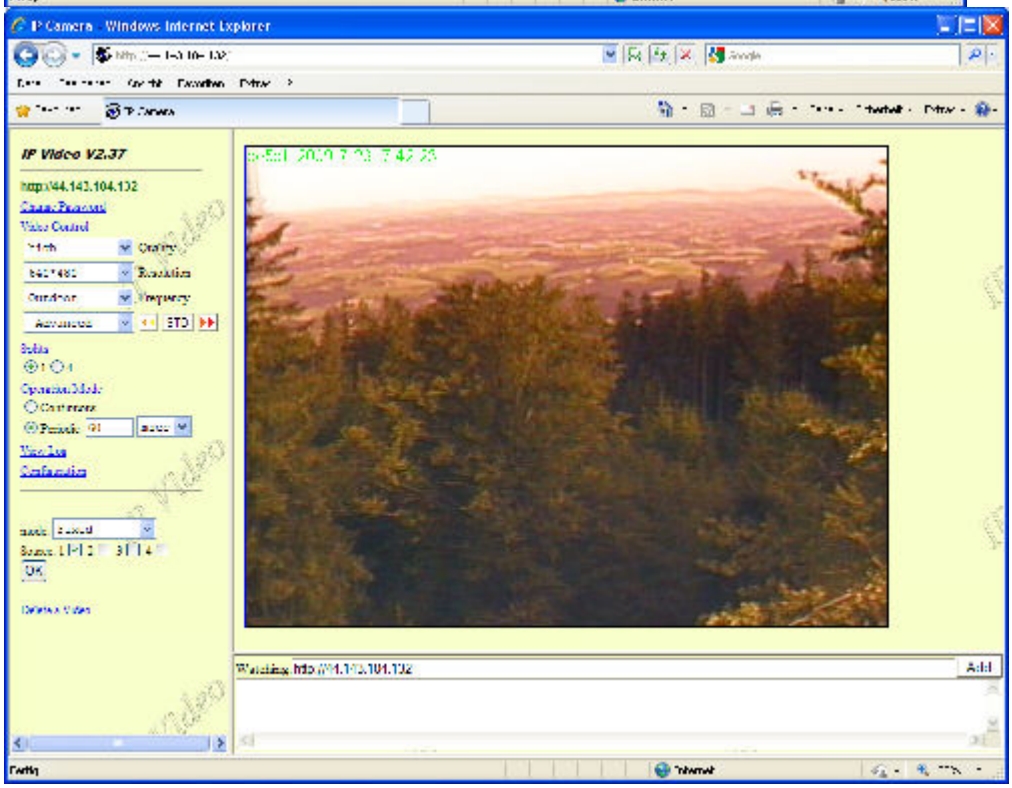
Multimedia ATV Tests

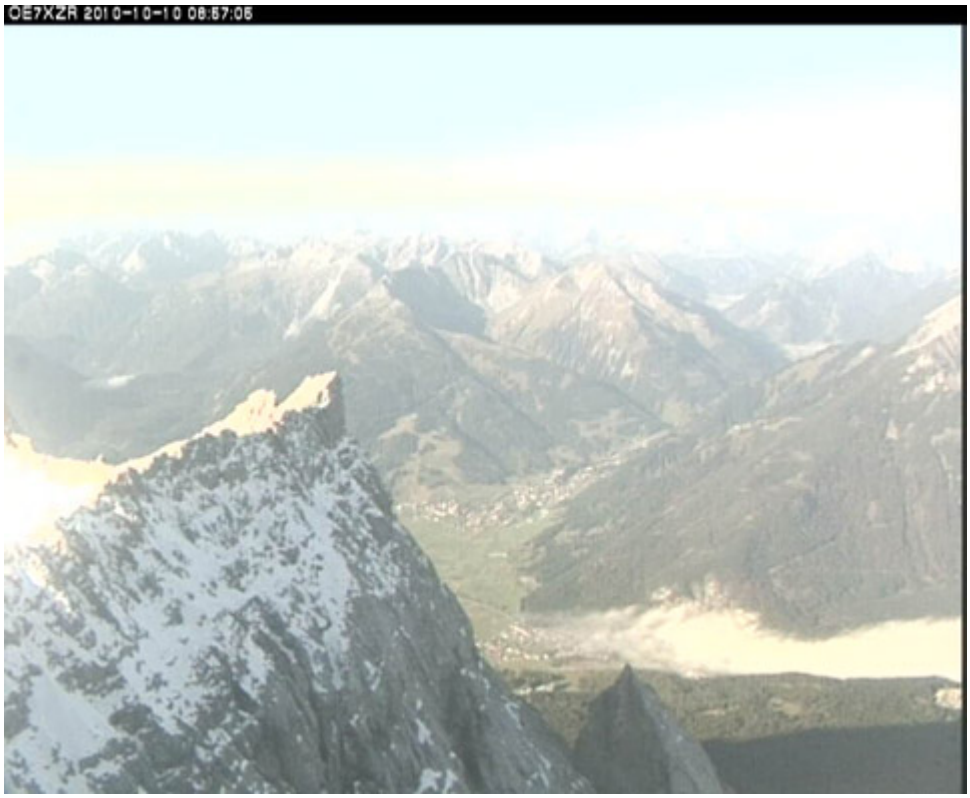
Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- WebCam (oe1xar, Bisamberg) http://webcam.oe1xar.ampr.at
- Video Stream (oe1xar, Bisamberg) http://video.oe1xar.ampr.at
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer
- MPEG Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) http://44.143.104.32
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) rtsp://44.143.144.231:5131/0
- MPEG Stream (oe6xzg Schöckl) rtsp://44.143.147.131:5131/0
- MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0
- Video Stream (oe7xzr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xzr.ampr.at




DATV Net-IO Webserver
Digital Control
Digital Inputs
Analog Inputs
Senden


IP Video V2.37



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.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.

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

DXCluster

Der DXCluster oe1xhq 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.

DXCluster oe1xhq

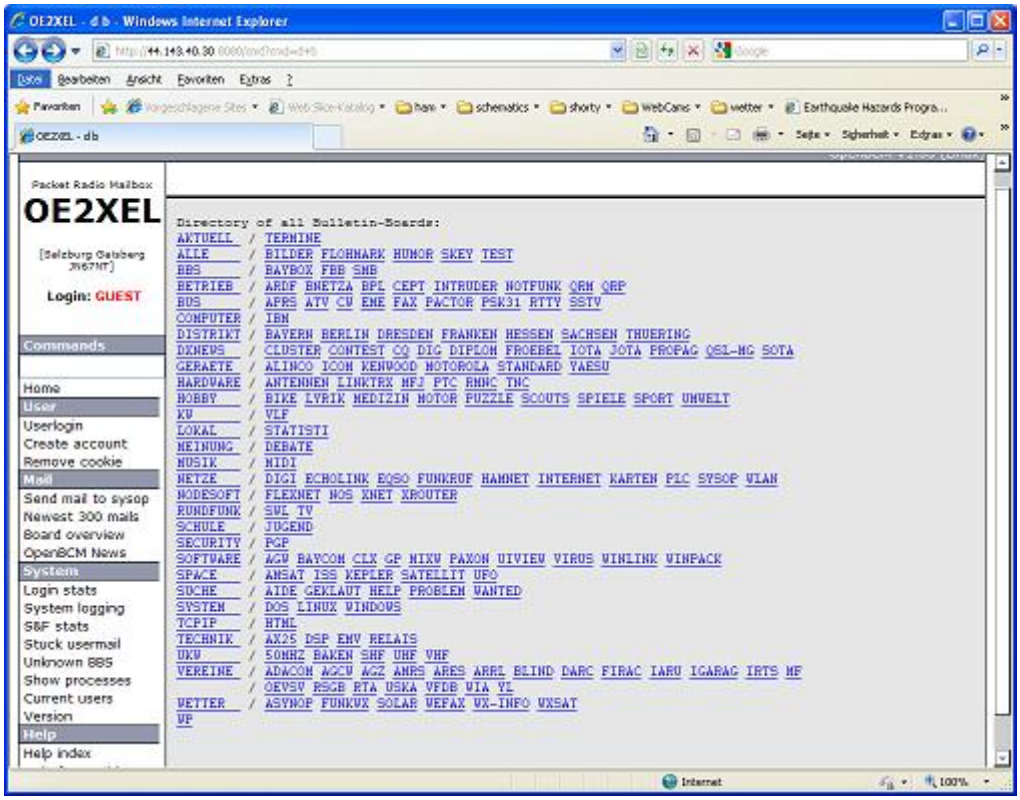
Packet Radio

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 TTYPW Befehl setzen oder beim Sysop **Mike OE2WAO** holen. Das Webinterface der Box kann zum reinen lesen auch ohne Password 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 geschalten 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 anlöegen)
- 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

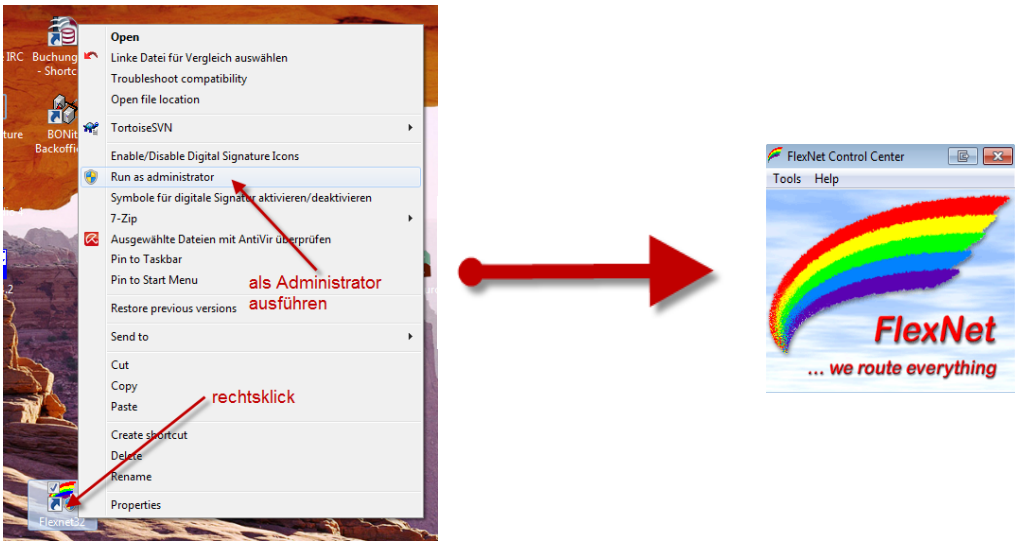
Diese Anleitung beschreibt den Zugang zum PR-Digi OE5XBL über das HAMNET unter Windows 7, bis auf wenige Kleinigkeiten sollte diese Anleitung auch für Windows XP verwendet werden können.

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 geschalten 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:



Mumble

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
VisuellWikitext

Version vom 1. Februar 2017, 20:13 Uhr (Quelltext anzeigen)	**Version vom 22. März 2022, 20:57 Uhr (Quelltext anzeigen)**
Oe7xwi (Diskussion | Beiträge)	Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)
K	Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied	Zum nächsten Versionsunterschied →

(8 dazwischenliegende Versionen von 4 Benutzern werden nicht angezeigt)

	Zeile 1:		**Zeile 1:**
	[[Kategorie:Digitaler Backbone]]		[[Kategorie:Digitaler Backbone]]
−	== Mögliche Anwendungen - Brainstorming==	+	==Mögliche Anwendungen - Brainstorming==
−	* Instant Messaging (Jabber / XMPP)	+	*Instant Messaging (Jabber / XMPP)
−	* VoIP (SIP) - Skype, Mumble	+	*VoIP (SIP) - Skype, Mumble
−	* Videoarchiv (h264)	+	*Videoarchiv (h264)
−	* Echolink (via Proxy)	+	*Echolink (via Proxy)
−	* Packet Radio	+	*Packet Radio
−	* HAM-Intranet	+	*HAM-Intranet
−	* HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst	+	*HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst
−	* Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)	+	*Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)
−	* Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)	+	*Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)
−	* [[:Kategorie:WINLINK | WinLink2000]]	+	*[[:Kategorie:WINLINK | WinLink2000]]
−	* [[D-Rats]]	+	*[[D-Rats]]
−	* SDR - Software defined radio RX	+	*SDR - Software defined radio RX
−	== Webservices ==	+	==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:	Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:
− === **OEVSV Webserver im HAMNET** ===	+ ===**OE News Server**===
− *** in Kürze kommt der Link zu www.oevsv.at**	
− **=== OE1 Index Webserver ===**	+ *http://**news**.ampr.at
− * **[**http://**web.oe1.ampr.at http://web.oe1**.ampr.at**]**	
− === **OE2XZR** Index Webserver ===	+ ===**OE1** Index Webserver===
− *** [http://web.oe2xzr.ampr.at http://web.oe2xzr.ampr.at]**	
− **=== OE1XHQ DXCluster im HAMNET ===**	+ *http://**web.oe1**.ampr.at
− * **[**http://**dxcluster.oe1xhq**.ampr.at **http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at]**	
− === **HAMNET-Services @OE7XCI** ===	+ ===**OE/OST Standort Webserver**===
− *** [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 ==	+ ***[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===**
+	
+	***http://web.oe2xzr.ampr.at**
+	***http://search.oe3xnr.ampr.org/ YaCy-Suchmaschine am Nebelstein**
+	
+	**===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)**
+	
+	**===Wetterstationen im HAMNET===**
+	
+	***http://44.143.53.137:8080 Wetterstation mit Cam betrieben von OE3MNS**
+	
+	** **
+	==Multimedia ATV Tests==
Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:	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 Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/		
−	* MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) 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		
−	[[**Bild**:**Oe6xzg**.jpg|oe6xzg Schöckl**]]**[[Bild:**Oe6xrr**.jpg|**oe6xrr Plabutsch**]]	+	*WebCam (oe1xar, Bisamberg) [https://44.143.8.141/bisamberg-1920.jpg http://webcam.oe1xar.ampr.at]
		+	*Video Stream (oe1xar, Bisamberg) http://video.oe1xar.ampr.at
		+	*JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer

	+ ***MPEG Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/**
	+ ***MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) http://44.143.104.32**
	+ ***MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) [http://44.143.144.231:3131 rtsp://44.143.144.231:5131/0]**
	+ ***MPEG Stream (**oe6xzg Schöckl**) rtsp://44.143.147.131:5131/0**
	+ ***MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0**
	+ ***Video Stream (oe7xzr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xzr.ampr.at**
	+
	+ [[Bild:**Oe6xzg**.jpg|**oe6xzg Schöckl**]]
− **[[Bild:Oe6xad.jpg|oe6xad Dobl]]**	
[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]] [[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]	[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]] [[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]
Zeile 57:	**Zeile 72:**
[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xzr Zugspitze]]	[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam oe7xzr Zugspitze]]
− == APRS Server ==	+ ==APRS Server==
Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.	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 gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das '''[[DXL_-_APRSmap | APRS Client Programm APRSmap]]''' von OE5DXL dargestellt.
Zeile 74:	**Zeile 89:**

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!
− == DXCluster ==	+ ==DXCluster==
Der DXCluster oe1xhq 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.	Der DXCluster oe1xhq 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.
Zeile 84:	**Zeile 99:**
[[Bild:dxcluster-oe1xhq.JPG|DXCluster oe1xhq]]	[[Bild:dxcluster-oe1xhq.JPG|DXCluster oe1xhq]]
− == Packet Radio ==	+ ==Packet Radio==
===Benutzer Einstieg via HAMNET===	===Benutzer Einstieg via HAMNET===
− Eine einfache Anleitung beschreibt den [[**M**edia:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio]] Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.	+ Eine einfache Anleitung beschreibt den [[**M**edium:Packet-OE2XZR.pdf|Packet Radio]] Zugang im HAMNET am OE2XZR Gaisberg.
Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzr.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.	Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzr.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.
− OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xgr.ampr.at) Port **10093** einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.	+ OE7XGR bietet auf 44.143.168.96 (ax25.oe7xgr.ampr.at) Port **10094** einen AXUDP Zugang, z.B für Paxon&Flexnet32.
[[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box]]	[[Bild:Oe2xel-openbcm.JPG|Zugang per HTTP auf Box]]
Zeile 97:	**Zeile 112:**

	Weiters ist auch ein POP3 / SMTP Konto und NNTP für die Packet-Rubriken (NNTP zb. mit Outlook Express) möglich.		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.		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.	+	Die Anleitung [[**Medium**:Packet-Mailclient-OE2XZR.pdf|Packet Radio via Mailclient]] beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.
	Da dies wesentlich schneller als ampr über 9k6 ist, ist der Funfaktor entsprechend gegeben.		Da dies wesentlich schneller als ampr über 9k6 ist, ist der Funfaktor entsprechend gegeben.
Zeile 119:		**Zeile 134:**	
	[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]		[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]
−	===Linkstrecken über HAMNET ===	+	===Linkstrecken über HAMNET===
	Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET geschalten werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:		Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET geschalten werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:
Zeile 125:		**Zeile 140:**	
	Dafür ist folgendes notwendig:		Dafür ist folgendes notwendig:
−	* Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)	+	
−	* freifunk image	+	*Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)
−	* diverse Libraries	+	*freifunk image
−	* xnet mit configs	+	*diverse Libraries
−	* ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC	+	*xnet mit configs
−	* kisskarte am rmnc mit den settings	+	*ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC

	*kisskarte am rmnc mit den settings
Vorgehensweise:	Vorgehensweise:
* Linksys Hardware Mod machen	
* Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlöegen)	*Linksys Hardware Mod machen
* Confs, S15serial und S70xnet anpassen	*Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlöegen)
* ax25module installieren und slip.o in /lib /modules/2.4.39 kopieren	*Confs, S15serial und S70xnet anpassen
* AUTOEXEC.NET für RMNC anpassen (wichtig port und speed hier und in S15serial abändern	*ax25module installieren und slip.o in /lib /modules/2.4.39 kopieren
* Boot and Connect -> Fertig!	*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!	Diese Beschaltung ist am oe6xwr und oe8xhr sowie oe6xkr aktiv!
Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[**Media**:**Linksys_hamnet**.zip|Linksys Mod Hamnet]]	Die Module, Firmware und Confs sind in diesem Zip zu finden: [[**Medium**:**Linksys hamnet**.zip|Linksys Mod Hamnet]]
(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))	(ansonsten oe6rke dazu befragen, kostet wie immer gulasch und bier ggg ;))
Zeile 150:	**Zeile 167:**
[[Datei:Anleitung HAMNET-PR OE5XBL.pdf]]	[[Datei:Anleitung HAMNET-PR OE5XBL.pdf]]
== Audio Strecken über IP ==	==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 geschalten werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite.	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 geschalten 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!)	Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)
− [[**Media**:21032009.mpg|Demo Barixx im Labor OE4]]	+ [[**Medium**:21032009.mpg|Demo Barixx im Labor OE4]]
[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]	[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]
− == VoIP ==	+ ==VoIP==
[[Bild:Mumble.jpg|thumb|Mumble]]	[[Bild:Mumble.jpg|thumb|Mumble]]
Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.	Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.
Zeile 164:	**Zeile 181:**
Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:	Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:
− === OE1 Mumble Server ===	+ ===OE1 Mumble Server===
− * mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at /home/downloads.aspx HIER] verfügbar	+ *mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at /home/downloads.aspx HIER] verfügbar
− == WinLink 2000 ==	+ ==WinLink 2000==

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

Version vom 22. März 2022, 20:57 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming 126
2 Webservices 126
2.1 OE News Server 126
2.2 OE1 Index Webserver 126
2.3 OE/OST Standort Webserver 126
2.4 OE2XZR Index Webserver 126
2.5 OE1XHQ DXCluster im HAMNET 126
2.6 HAMNET-Services @OE7XCI 126
2.7 Wetterstationen im HAMNET 126
3 Multimedia ATV Tests 127
4 APRS Server 129
5 DXCluster 129
6 Packet Radio 130
6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET 130
6.2 Linkstrecken über HAMNET 131
6.3 PR-Userzugang über HAMNET 132
7 Audio Strecken über IP 134
8 VoIP 134
8.1 OE1 Mumble Server 134
9 WinLink 2000 134

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:

OE News Server

- http://news.ampr.at

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.oe2xzr.ampr.at
- http://search.oe3xnr.ampr.org/ YaCy-Suchmaschine am Nebelstein

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)

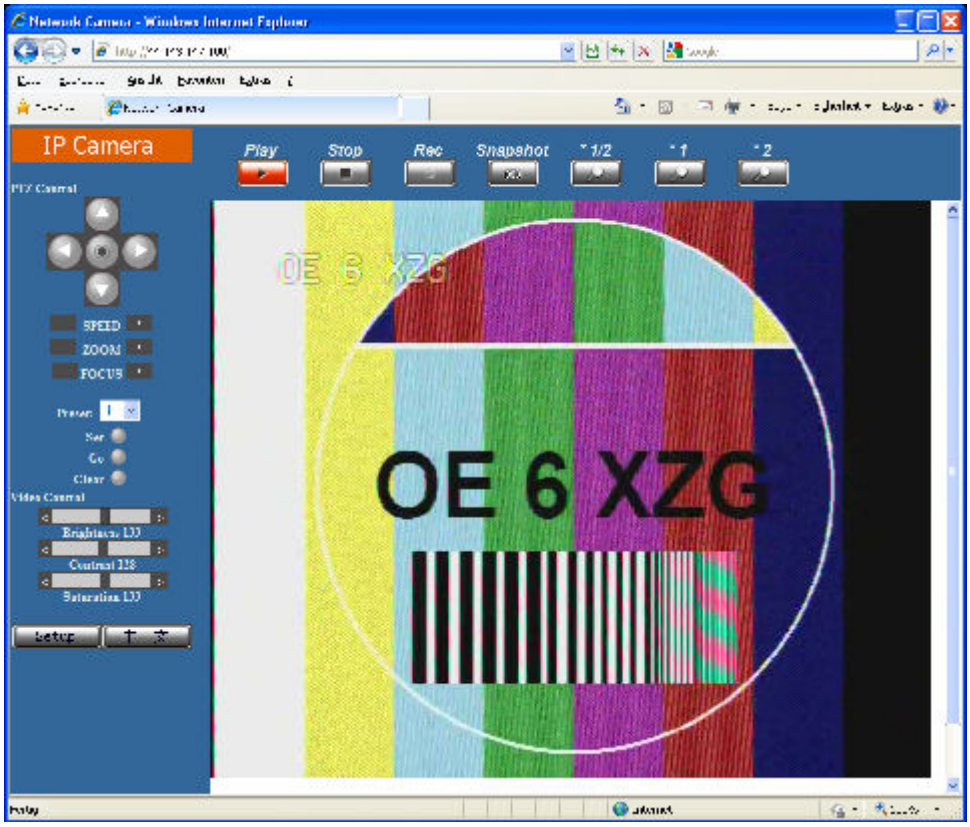
Wetterstationen im HAMNET

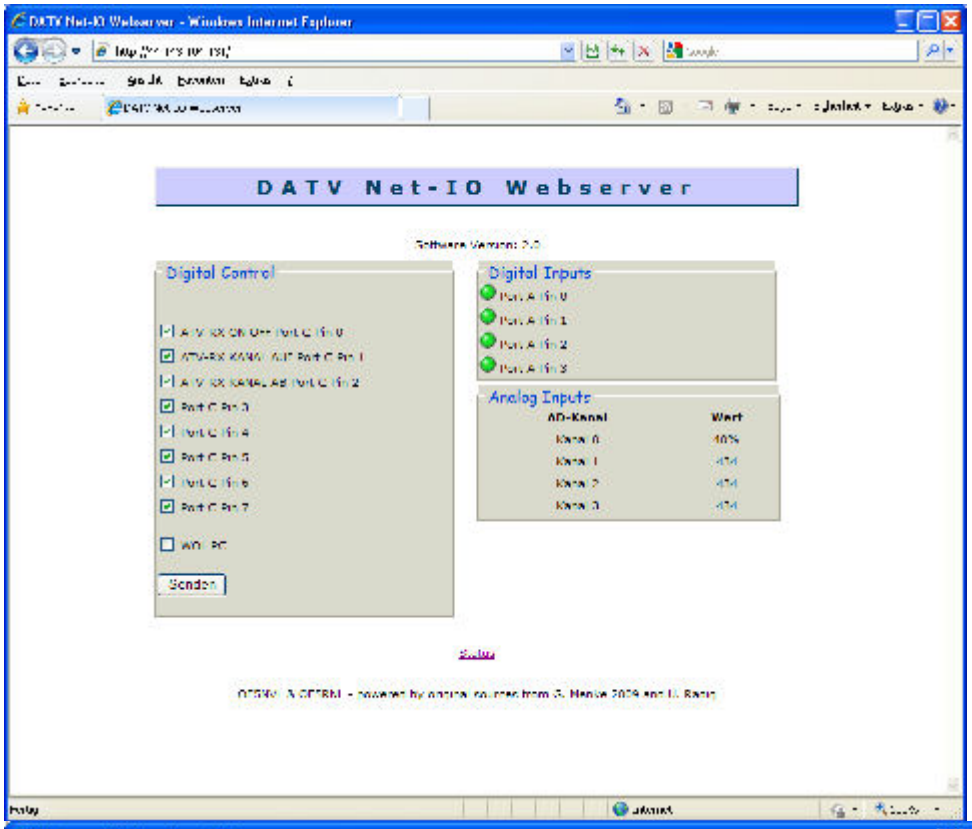
- http://44.143.53.137:8080 Wetterstation mit Cam betrieben von OE3MNS

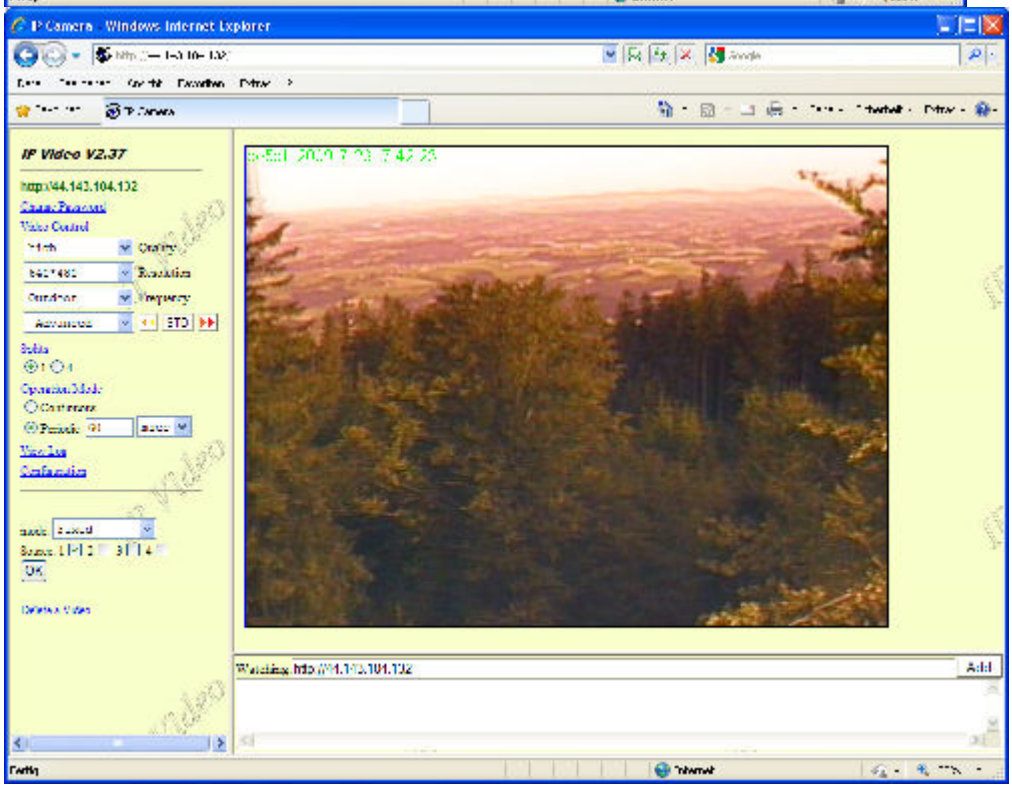
Multimedia ATV Tests

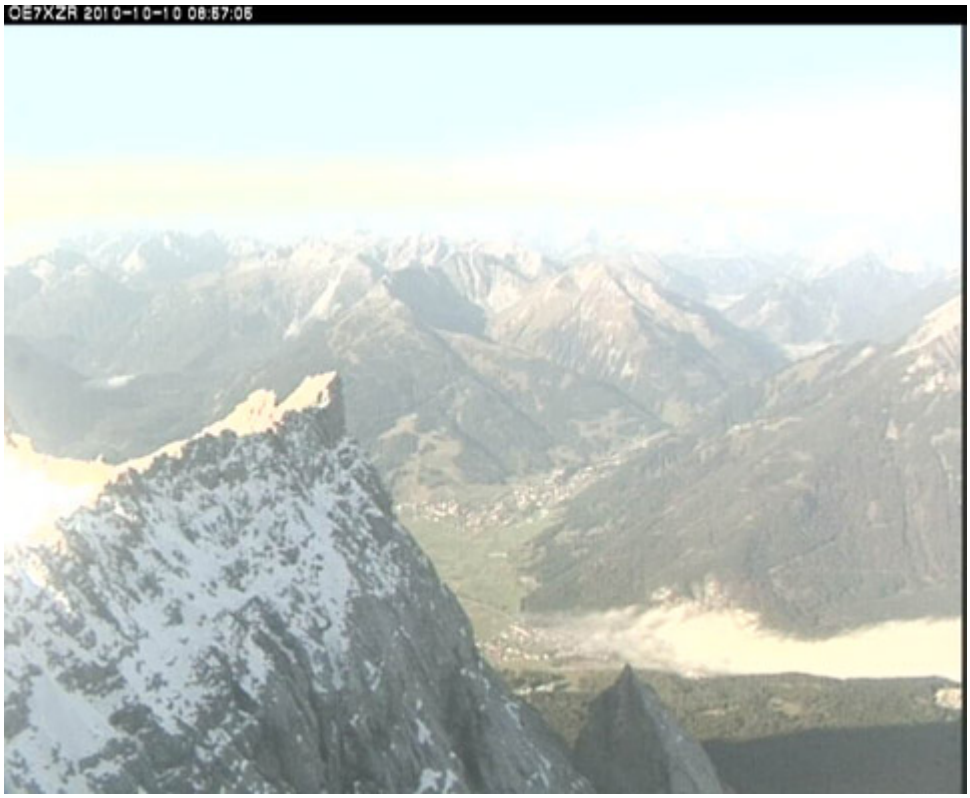
Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- WebCam (oe1xar, Bisamberg) http://webcam.oe1xar.ampr.at
- Video Stream (oe1xar, Bisamberg) http://video.oe1xar.ampr.at
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer
- MPEG Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglberg) http://44.143.104.32
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) rtsp://44.143.144.231:5131/0
- MPEG Stream (oe6xzg Schöckl) rtsp://44.143.147.131:5131/0
- MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0
- Video Stream (oe7xzr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xzr.ampr.at




DATV Net-IO Webserver
Digital Control
Digital Inputs
Analog Inputs
Senden


IP Video V2.37



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.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.

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

DXCluster

Der DXCluster oe1xhq 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.

DXCluster oe1xhq

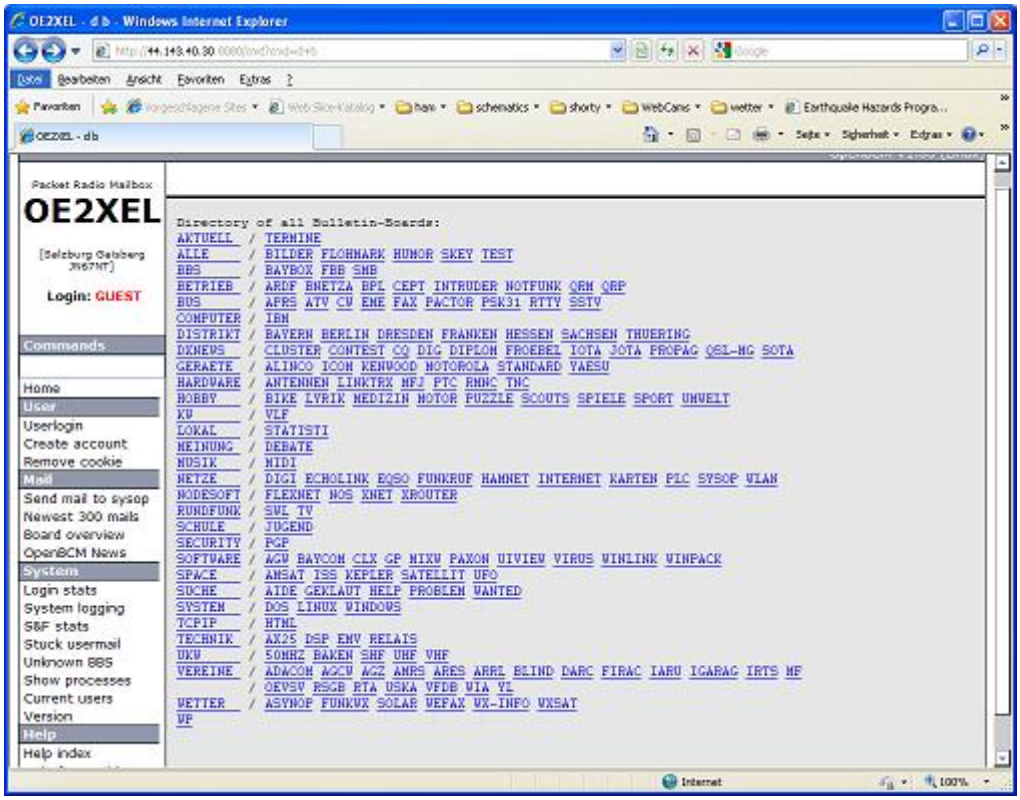
Packet Radio

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 TTYPW Befehl setzen oder beim Sysop **Mike OE2WAO** holen. Das Webinterface der Box kann zum reinen lesen auch ohne Password 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 geschalten 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 anlöegen)
- 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

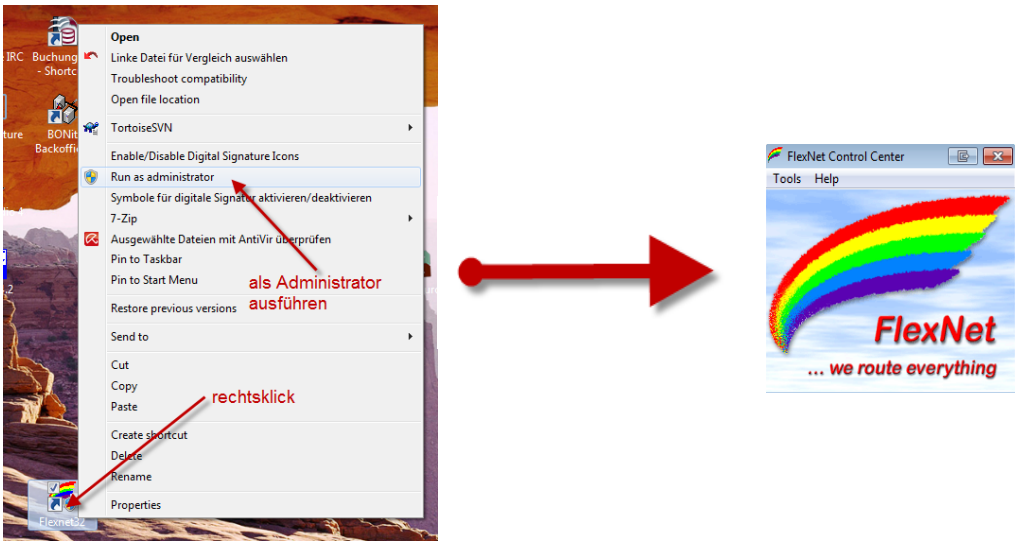
Diese Anleitung beschreibt den Zugang zum PR-Digi OE5XBL über das HAMNET unter Windows 7, bis auf wenige Kleinigkeiten sollte diese Anleitung auch für Windows XP verwendet werden können.

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 geschalten 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:



Mumble

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