

Inhaltsverzeichnis

1. Anwendungen am HAMNET	20
2. Benutzer:OE2WAO	38
3. Benutzer:Oe1kbc	56
4. D-Rats	74
5. DXL - APRSmap	92
6. Kategorie:WINLINK	110

Anwendungen am HAMNET

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 26. Dezember 2012, 01:22 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[K](#) (→[Benutzer Einstieg via HAMNET](#))

← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

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

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

(→[OE/OST Standort Webserver](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied](#) →

(13 dazwischenliegende Versionen von 6 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

–

=== OEVSV Webserver im HAMNET ===

–

* [<http://web.oevsv.ampr.at>
<http://web.oevsv.ampr.at>]

–

=== OE1 Index Webserver ===

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

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

+

=== OE/OST Standort Webserver ===

+ * [<http://web.oe1xar.ampr.org>
<http://web.oe1xar.ampr.org> | [Wien](#)
[/Bisamberg](#)]

+

* [<http://web.oe3xoc.ampr.org>
<http://web.oe3xoc.ampr.org> |
[Neulengbach/Buchberg](#)]

+

* [<http://web.oe3xwi.ampr.org>
<http://web.oe3xwj.ampr.org> |
[Jauerling](#)]

=== OE2XZR Index Webserver ===

=== OE2XZR Index Webserver ===

Zeile 57:

Zeile 59:

[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam
oe7xgr Zugspitze]]

[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg|Webcam
oe7xgr Zugspitze]]

– == APRS Server **für UiView** ==

+

== APRS Server ==

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

+

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

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

+

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

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

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

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

–

–

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

– **""44.143.168.80:14580""**

+

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

– **bzw.**

– **""aprs.oe7xgr.ampr.at:14580""**

+

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

		+ *OE7XGR 44.143.168.96 bzw. aprs.oe7xgr.ampr.at/ax25.oe7xgr.ampr.at
		+ *OE6XRR 44.143.153.50
		+ *OE1XDS 44.143.10.90 bzw. aprs.oe1.ampr.at
-	Hinweis: Dabei ist die Angabe der Validation Number für APRS-Server Zugang erforderlich.	+ Hinweis: Wird die eigene Validation Number für APRS-Server Zugang angegeben, werden auch eigene Datenpakete vom Server akzeptiert, ansonsten nur RX Betrieb.
-	Diese erhält man, wenn man beispielsweise UiView32 registriert. Anschließend die Funktion "Connect to APRS-Server" im Menu des UiView32-Programms aktivieren. Danach ist man bereits im APRS eingeloggt.	
-		
-	[[Bild:uiview hamnet.jpg Uiview ueber HAMNET]]	
-		
-		
-	'''Die weiteren APRS Server im HAMNET sind:'''	
-		
-	OE6XRR (Plabutsch) 44.143.153.50 (Webinterface http://44.143.153.50)	
-		
-	OE3XAR (Kaiserkogel) 44.143.56.31	
-		
-	OE1XDS (Wien) aprs.oe1.ampr.at:14580 oder 44.143.10.90:14580	

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

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

Zeile 104:

Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzt.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.

Zeile 92:

Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzt.ampr.at 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.

+

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

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

Zeile 163:

== Audio Strecken über IP ==

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

-

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

Zeile 153:

== Audio Strecken über IP ==

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

+

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

Zeile 179:**Zeile 169:**

* 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

=== OE3 Mumble Server ===

* mumble.oe3xyr.ampr.at oder
44.143.48.5

== WinLink 2000 ==

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

== WinLink 2000 ==

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

== Instant Messaging ==

Auf den Servern von OE3XYR wird ein [<http://www.igniterealtime.org/projects/openfire/index.jsp> openfire Server] angeboten. (Server: [<http://popow.oe3xyr.ampr.at/> popow.oe3xyr.ampr.at]). Dieser "spricht" das XMPP Protokoll und kann mit diversen Instant Messenger Programmen verwendet werden:

* Spark: (Windows / Linux / Mac)

[<http://www.igniterealtime.org/projects/spark/index.jsp>]

* Adium: (Mac) [<http://adium.im/>]

* Pidgin: (Windows, Mac, Ubuntu) [<http://www.pidgin.im/download/>]

* iChat (Mac)

*** Trillian (Windows / Mac / iPhone / Android / Blackberry):** [<http://www.trillian.im/>]

*** ... und vielen mehr :-)**

Außerdem kann der Instant Messenger über das Hamnet erreicht werden: [<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html>
<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html>]

Die Registration am Server kann aus den Programmen selbst erfolgen. Die Namenskonvention zum Registrieren sollte folgende sein: <CALL>@popow.oe3xyr.ampr.at -> z.B. oe3suw@popow.ampr.at

Im Zweifelsfall bzw. wenn die Registration via Programm nicht funktioniert kann man sich auch über diese [<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html>
Seite] registrieren:

*** Rechts oben auf Create Account klicken**

*** Benutzername (Rufzeichen) eingeben**

*** Server auf popow.oe3xyr.ampr.at einstellen**

*** Passwort wählen**

*** Passwort bestätigen**

*** Fertig**

- **Es sind Einzelchats als auch Konferenzen über Räume möglich. Diese können selbst angelegt werden. Nachrichten an einen User werden gespeichert auch wenn er offline ist. Der Betreffende OM erhält diese nach seinem nächsten Login.**

- **Über die Installierte Version von Spark kann mithilfe eines Plugins auch eine Videokonferenz / ein Videochat durchgeführt werden. Plugin: [<http://popow.oe3xyr.ampr.at:7070/redfire/spark/redfire-plugin.jar>]**

Version vom 10. Januar 2021, 12:14 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming	27
2 Webservices	27
2.1 OE1 Index Webserver	27
2.2 OE/OST Standort Webserver	27
2.3 OE2XZR Index Webserver	27
2.4 OE1XHQ DXCluster im HAMNET	27
2.5 HAMNET-Services @OE7XCI	27
3 Multimedia ATV Tests	27
4 APRS Server	32
5 DXCluster	32
6 Packet Radio	33
6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET	33
6.2 Linkstrecken über HAMNET	34
6.3 PR-Userzugang über HAMNET	35
7 Audio Strecken über IP	37
8 VoIP	37
8.1 OE1 Mumble Server	37
9 WinLink 2000	37

Mögliche Anwendungen - Brainstorming

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

Webservices

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

OE1 Index Webserver

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

OE/OST Standort Webserver

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

OE2XZR Index Webserver

- <http://web.oe2xzs.ampr.at>

OE1XHQ DXCluster im HAMNET

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

HAMNET-Services @OE7XCI

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

Multimedia ATV Tests

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- WebCam (oe1xar, Bisamberg) <http://webcam.oe1xar.ampr.at>
- Video Stream (oe1xar, Bisamberg) <http://video.oe1xar.ampr.at>
- Video & Audio Streams (oe6xzg, Schöckl). achtung: temporär <http://44.143.154.200> (<http://44.143.147.100>) User Gast, pwd Gast

- Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) <http://44.143.153.30/>
- MPEG Stream (oe6xad Dobl) <http://44.143.155.158/> user gast, pwd gast
- JPEG Stream (oe6xkg Lachtal) <http://44.143.155.30/> user gast, pwd viewer
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) <http://44.143.56.30/> user gast, pwd viewer
- MPEG Stream und ATV Steuerung (oe5xll Linz) <http://44.143.104.132/> & <http://44.143.104.131/>
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglbberg) <http://44.143.104.32>
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) <http://44.143.144.90>
- Video Stream (oe7x zr Zugspitze) <http://44.143.169.210> bzw. <http://webcam.oe7x zr.ampr.at>









APRS Server

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

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

- OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xzs.ampr.at
- OE7XGR 44.143.168.96 bzw. aprs.oe7xgr.ampr.at/ax25.oe7xgr.ampr.at
- OE6XRR 44.143.153.50
- OE1XDS 44.143.10.90 bzw. aprs.oe1.ampr.at

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

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

DXCluster

Der DXCluster [oe1xhq](http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at) ist über die Adresse <http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at> oder per Telnet auf das Port 41112 auf dxcluster.oe1xhq.ampr.at erreichbar. Dieser Cluster ist zuverlässig an den primären Spot Exchange in Europa angeschlossen. Die Vorteile gegenüber dem PR (nur AX25

textbasierte Clusterdarstellung) liegen natürlich in der Kompatibilität mit Logbuchprogrammen über TCP/IP direkt (Logger32, Ham Radio Deluxe, etc..). Nicht alle Logbuchprogramme erlauben noch ein direktes Anbinden von AX25-dargestellten-Clustern (mit Ansprechen eines TNC). Zudem konnte die Variante mit dem Java-Interface via IP over AX-Versuchen (IP over Packet Radio) vom Datendurchsatz her kaum durch die 9k6 und 19k2 PR-Linkstrecken bzw. 1k2 Einstiege jemals ordentlich übertragen werden.

[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.oe2xkr.ampr.at POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Ein Passwort für die Mailserver und Newsreader-Funktion kann man sich entweder selbst direkt über Packet Radio in der Box mit dem A TYPW Befehl setzen oder beim Sysop **Mike OE2WAO** holen. Das Webinterface der Box kann zum reinen lesen auch ohne 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 geschaltet werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:

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

Dafür ist folgendes notwendig:

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

Vorgehensweise:

- Linksys Hardware Mod machen
- Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlögen)
- 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 oe8xwr sowie oe6xkr aktiv!

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

PR-Userzugang über HAMNET

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

HAMNET AXUDP PR Installation für OE5XBL

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

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

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

Installation / Konfiguration PC/Flexnet32

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

1) PC/Flexnet starten:

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

Flexnet sollte wie dargestellt starten.

Audio Strecken über IP

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

[Demo Barixx im Labor OE4](#)

[Adminiseite Barixx](#)

VoIP

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

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



OE1 Mumble Server

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

WinLink 2000

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

Anwendungen am HAMNET: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 26. Dezember 2012, 01:22 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[K](#) (→ [Benutzer Einstieg via HAMNET](#))

← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

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

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

(→ [OE/OST Standort Webserver](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied](#) →

(13 dazwischenliegende Versionen von 6 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

–

=== OEVSV Webserver im HAMNET ===

–

* [<http://web.oevsv.ampr.at>
<http://web.oevsv.ampr.at>]

–

=== OE1 Index Webserver ===

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

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

+

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

+

* [<http://web.oe1xar.ampr.org>
<http://web.oe1xar.ampr.org> | [Wien](#)
[/Bisamberg](#)]

+

* [<http://web.oe3xoc.ampr.org>
<http://web.oe3xoc.ampr.org> |
[Neulengbach/Buchberg](#)]

+

* [<http://web.oe3xwj.ampr.org>
<http://web.oe3xwj.ampr.org> |
[Jauerling](#)]

=== OE2XZR Index Webserver ===

=== OE2XZR Index Webserver ===

Zeile 57:		Zeile 59:	
[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg Webcam oe7xgr Zugspitze]]		[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg Webcam oe7xgr Zugspitze]]	
- == APRS Server für UiView ==	+	== APRS Server ==	
Der WIDEn-n APRS-Digipeater OE7XGR (Hintertuxer Gletscher 3200m) besitzt einen APRS-Server, der über die HF-Strecken des HAMNET erreich t werden kann.	+	Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.	
Die gehörten Pakete der Stationen lassen sich über das Hamnet transportieren und zb. über UiView32 darstellen, indem OE7XGR im UiView als Server konfiguriert ist.	+	Die gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das ""[[DXL - APRSmap APRS Client Programm APRSmap]]"" von OE5DXL dargestellt.	
Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.		Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.	
- ""APRS-Server am OE7XGR für User /Funkamateure, die über HAMNET APRS-Betrieb machen möchten:""			
-			
-			
Im UiView folgenden neuen Server konfigurieren: (Konfigurationsdatei APRS Server Setup - [http://france. aprs2.net/server_list.html add Server])			
- ""44.143.168.80:14580""	+	""Folgende APRS Server stehen im HAMNET zur Verfügung:"" (Standard Port 14580)	
- bzw.			
- ""aprs.oe7xgr.ampr.at:14580""			

+ *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.**

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

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

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

Zeile 104:

Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzt.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.

Zeile 92:

Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzt.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.

+

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

+

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

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

Zeile 163:

== Audio Strecken über IP ==

Zeile 153:

== Audio Strecken über IP ==

-

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

+

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

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

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

Zeile 179:**Zeile 169:**

* 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

=== OE3 Mumble Server ===

* mumble.oe3xyr.ampr.at oder
44.143.48.5

== 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]])

== Instant Messaging ==

Auf den Servern von OE3XYR wird ein [<http://www.igniterealtime.org/projects/openfire/index.jsp> openfire Server] angeboten. (Server: [<http://popow.oe3xyr.ampr.at/> popow.oe3xyr.ampr.at]). Dieser "spricht" das XMPP Protokoll und kann mit diversen Instant Messenger Programmen verwendet werden:

* Spark: (Windows / Linux / Mac)

[<http://www.igniterealtime.org/projects/spark/index.jsp>]

* Adium: (Mac) [<http://adium.im/>]

* Pidgin: (Windows, Mac, Ubuntu) [<http://www.pidgin.im/download/>]

* iChat (Mac)

- *** Trillian (Windows / Mac / iPhone / Android / Blackberry):** [<http://www.trillian.im/>]
- *** ... und vielen mehr :-)**
-
- **Außerdem kann der Instant Messenger über das Hamnet erreicht werden:** [<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html>]
<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html>]
-
- **Die Registration am Server kann aus den Programmen selbst erfolgen. Die Namenskonvention zum Registrieren sollte folgende sein:** <CALL>@popow.oe3xyr.ampr.at -> z.B. oe3suw@popow.ampr.at
-
- **Im Zweifelsfall bzw. wenn die Registration via Programm nicht funktioniert kann man sich auch über diese** [<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html> **Seite]** registrieren:
-
- *** Rechts oben auf Create Account klicken**
- *** Benutzername (Rufzeichen) eingeben**
- *** Server auf popow.oe3xyr.ampr.at einstellen**
- *** Passwort wählen**
- *** Passwort bestätigen**
- *** Fertig**
-

- **Es sind Einzelchats als auch Konferenzen über Räume möglich. Diese können selbst angelegt werden. Nachrichten an einen User werden gespeichert auch wenn er offline ist. Der Betreffende OM erhält diese nach seinem nächsten Login.**

- **Über die Installierte Version von Spark kann mithilfe eines Plugins auch eine Videokonferenz / ein Videochat durchgeführt werden. Plugin: [<http://popow.oe3xyr.ampr.at:7070/redfire/spark/redfire-plugin.jar>]**

Version vom 10. Januar 2021, 12:14 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming	27
2 Webservices	27
2.1 OE1 Index Webserver	27
2.2 OE/OST Standort Webserver	27
2.3 OE2XZR Index Webserver	27
2.4 OE1XHQ DXCluster im HAMNET	27
2.5 HAMNET-Services @OE7XCI	27
3 Multimedia ATV Tests	27
4 APRS Server	32
5 DXCluster	32
6 Packet Radio	33
6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET	33
6.2 Linkstrecken über HAMNET	34
6.3 PR-Userzugang über HAMNET	35
7 Audio Strecken über IP	37
8 VoIP	37
8.1 OE1 Mumble Server	37
9 WinLink 2000	37

Mögliche Anwendungen - Brainstorming

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

Webservices

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

OE1 Index Webserver

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

OE/OST Standort Webserver

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

OE2XZR Index Webserver

- <http://web.oe2xzs.ampr.at>

OE1XHQ DXCluster im HAMNET

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

HAMNET-Services @OE7XCI

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

Multimedia ATV Tests

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- WebCam (oe1xar, Bisamberg) <http://webcam.oe1xar.ampr.at>
- Video Stream (oe1xar, Bisamberg) <http://video.oe1xar.ampr.at>
- Video & Audio Streams (oe6xzg, Schöckl). achtung: temporär <http://44.143.154.200> (<http://44.143.147.100>) User Gast, pwd Gast

- Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) <http://44.143.153.30/>
- MPEG Stream (oe6xad Dobl) <http://44.143.155.158/> user gast, pwd gast
- JPEG Stream (oe6xkg Lachtal) <http://44.143.155.30/> user gast, pwd viewer
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) <http://44.143.56.30/> user gast, pwd viewer
- MPEG Stream und ATV Steuerung (oe5xll Linz) <http://44.143.104.132/> & <http://44.143.104.131/>
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglbberg) <http://44.143.104.32>
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) <http://44.143.144.90>
- Video Stream (oe7x zr Zugspitze) <http://44.143.169.210> bzw. <http://webcam.oe7x zr.ampr.at>









APRS Server

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

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

- OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xzs.ampr.at
- OE7XGR 44.143.168.96 bzw. aprs.oe7xgr.ampr.at/ax25.oe7xgr.ampr.at
- OE6XRR 44.143.153.50
- OE1XDS 44.143.10.90 bzw. aprs.oe1.ampr.at

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

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

DXCluster

Der DXCluster [oe1xhq](http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at) ist über die Adresse <http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at> oder per Telnet auf das Port 41112 auf dxcluster.oe1xhq.ampr.at erreichbar. Dieser Cluster ist zuverlässig an den primären Spot Exchange in Europa angeschlossen. Die Vorteile gegenüber dem PR (nur AX25

textbasierte Clusterdarstellung) liegen natürlich in der Kompatibilität mit Logbuchprogrammen über TCP/IP direkt (Logger32, Ham Radio Deluxe, etc..). Nicht alle Logbuchprogramme erlauben noch ein direktes Anbinden von AX25-dargestellten-Clustern (mit Ansprechen eines TNC). Zudem konnte die Variante mit dem Java-Interface via IP over AX-Versuchen (IP over Packet Radio) vom Datendurchsatz her kaum durch die 9k6 und 19k2 PR-Linkstrecken bzw. 1k2 Einstiege jemals ordentlich übertragen werden.

[DXCluster oe1xhq](#)

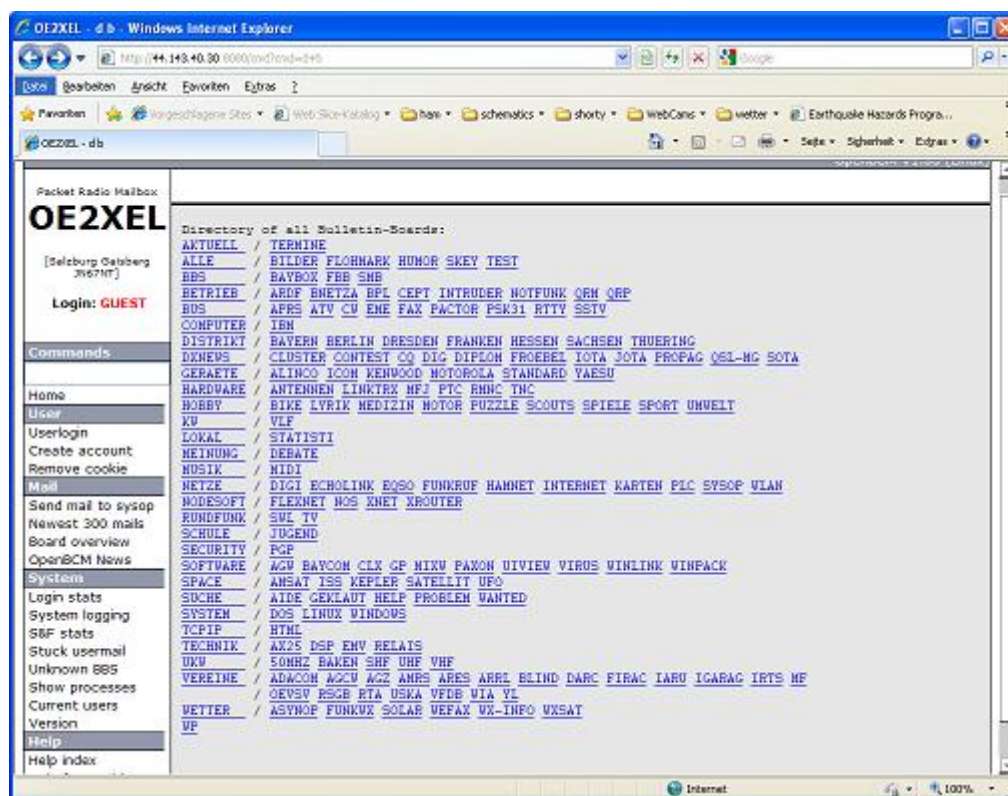
Packet Radio

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.oe2xkr.ampr.at POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Ein Passwort für die Mailserver und Newsreader-Funktion kann man sich entweder selbst direkt über Packet Radio in der Box mit dem A TYPW Befehl setzen oder beim Sysop **Mike OE2WAO** holen. Das Webinterface der Box kann zum reinen lesen auch ohne 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 anlögen)
- 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 oe8xwr sowie oe6xkr aktiv!

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

PR-Userzugang über HAMNET

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

HAMNET AXUDP PR Installation für OE5XBL

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

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

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

Installation / Konfiguration PC/Flexnet32

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

1) PC/Flexnet starten:

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

Flexnet sollte wie dargestellt starten.

Audio Strecken über IP

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

[Demo Barixx im Labor OE4](#)

[Adminiseite Barixx](#)

VoIP

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

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



OE1 Mumble Server

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

WinLink 2000

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

Anwendungen am HAMNET: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 26. Dezember 2012, 01:22 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[K](#) ([→ Benutzer Einstieg via HAMNET](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

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

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

[\(→ OE/OST Standort Webserver\)](#)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(13 dazwischenliegende Versionen von 6 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

–

=== OEVSV Webserver im HAMNET ===

–

* [<http://web.oevsv.ampr.at>
<http://web.oevsv.ampr.at>]

–

=== OE1 Index Webserver ===

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

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

+

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

+ * [<http://web.oe1xar.ampr.org>
<http://web.oe1xar.ampr.org> | [Wien](#)
[/Bisamberg](#)]

+

* [<http://web.oe3xoc.ampr.org>
<http://web.oe3xoc.ampr.org> |
[Neulengbach/Buchberg](#)]

+

* [<http://web.oe3xwj.ampr.org>
<http://web.oe3xwj.ampr.org> |
[Jauerling](#)]

=== OE2XZR Index Webserver ===

=== OE2XZR Index Webserver ===

Zeile 57:		Zeile 59:	
[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg Webcam oe7xgr Zugspitze]]		[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg Webcam oe7xgr Zugspitze]]	
- == APRS Server für UiView ==	+	== APRS Server ==	
Der WIDEn-n APRS-Digipeater OE7XGR (Hintertuxer Gletscher 3200m) besitzt einen APRS-Server, der über die HF-Strecken des HAMNET erreich t werden kann.	+	Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.	
Die gehörten Pakete der Stationen lassen sich über das Hamnet transportieren und zb. über UiView32 darstellen, indem OE7XGR im UiView als Server konfiguriert ist.	+	Die gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das ""[[DXL - APRSmap APRS Client Programm APRSmap]]"" von OE5DXL dargestellt.	
Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.		Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.	
- ""APRS-Server am OE7XGR für User /Funkamateure, die über HAMNET APRS-Betrieb machen möchten:""			
-			
-			
Im UiView folgenden neuen Server konfigurieren: (Konfigurationsdatei APRS Server Setup - [http://france. aprs2.net/server_list.html add Server])			
- ""44.143.168.80:14580""	+	""Folgende APRS Server stehen im HAMNET zur Verfügung:"" (Standard Port 14580)	
- bzw.			
- ""aprs.oe7xgr.ampr.at:14580""			

		+	*OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xzs.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: Dabei ist die Angabe der Validation Number für APRS-Server Zugang erforderlich.	+	Hinweis: Wird die eigene Validation Number für APRS-Server Zugang angegeben, werden auch eigene Datenpakete vom Server akzeptiert, ansonsten nur RX Betrieb.
-	Diese erhält man, wenn man beispielsweise UiView32 registriert. Anschließend die Funktion "Connect to APRS-Server" im Menü des UiView32-Programms aktivieren. Danach ist man bereits im APRS eingeloggt.		
-			
-	[[Bild:uiview hamnet.jpg UiView ueber HAMNET]]		
-			
-			
-	"Die weiteren APRS Server im HAMNET sind:"		
-			
-	OE6XRR (Plabutsch) 44.143.153.50 (Webinterface http://44.143.153.50)		
-			
-	OE3XAR (Kaiserkogel) 44.143.56.31		
-			
-	OE1XDS (Wien) aprs.oe1.ampr.at: 14580 oder 44.143.10.90:14580		

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

Zeile 104:

Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzt.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.

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

Zeile 92:

Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzt.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.

+

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

+

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

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

Zeile 163:

== Audio Strecken über IP ==

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

-

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

Zeile 153:

== Audio Strecken über IP ==

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

+

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

Zeile 179:**Zeile 169:**

* 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

=== OE3 Mumble Server ===

* mumble.oe3xyr.ampr.at oder
44.143.48.5

== 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]])

== Instant Messaging ==

Auf den Servern von OE3XYR wird ein [<http://www.igniterealtime.org/projects/openfire/index.jsp> openfire Server] angeboten. (Server: [<http://popow.oe3xyr.ampr.at/popow.oe3xyr.ampr.at>]). Dieser "spricht" das XMPP Protokoll und kann mit diversen Instant Messenger Programmen verwendet werden:

* Spark: (Windows / Linux / Mac) [<http://www.igniterealtime.org/projects/spark/index.jsp>]

* Adium: (Mac) [<http://adium.im/>]

* Pidgin: (Windows, Mac, Ubuntu) [<http://www.pidgin.im/download/>]

* iChat (Mac)

- *** Trillian (Windows / Mac / iPhone / Android / Blackberry):** [<http://www.trillian.im/>]
- *** ... und vielen mehr :-)**
-
- **Außerdem kann der Instant Messenger über das Hamnet erreicht werden:** [<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html>]
<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html>]
-
- **Die Registration am Server kann aus den Programmen selbst erfolgen. Die Namenskonvention zum Registrieren sollte folgende sein:** <CALL>@popow.oe3xyr.ampr.at -> z.B. oe3suw@popow.ampr.at
-
- **Im Zweifelsfall bzw. wenn die Registration via Programm nicht funktioniert kann man sich auch über diese** [<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html> **Seite]** registrieren:
-
- *** Rechts oben auf Create Account klicken**
- *** Benutzername (Rufzeichen) eingeben**
- *** Server auf popow.oe3xyr.ampr.at einstellen**
- *** Passwort wählen**
- *** Passwort bestätigen**
- *** Fertig**
-

- **Es sind Einzelchats als auch Konferenzen über Räume möglich. Diese können selbst angelegt werden. Nachrichten an einen User werden gespeichert auch wenn er offline ist. Der Betreffende OM erhält diese nach seinem nächsten Login.**

- **Über die Installierte Version von Spark kann mithilfe eines Plugins auch eine Videokonferenz / ein Videochat durchgeführt werden. Plugin: [<http://popow.oe3xyr.ampr.at:7070/redfire/spark/redfire-plugin.jar>]**

Version vom 10. Januar 2021, 12:14 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming	45
2 Webservices	45
2.1 OE1 Index Webserver	45
2.2 OE/OST Standort Webserver	45
2.3 OE2XZR Index Webserver	45
2.4 OE1XHQ DXCluster im HAMNET	45
2.5 HAMNET-Services @OE7XCI	45
3 Multimedia ATV Tests	45
4 APRS Server	50
5 DXCluster	50
6 Packet Radio	51
6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET	51
6.2 Linkstrecken über HAMNET	52
6.3 PR-Userzugang über HAMNET	53
7 Audio Strecken über IP	55
8 VoIP	55
8.1 OE1 Mumble Server	55
9 WinLink 2000	55

Mögliche Anwendungen - Brainstorming

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

Webservices

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

OE1 Index Webserver

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

OE/OST Standort Webserver

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

OE2XZR Index Webserver

- <http://web.oe2xsr.ampr.at>

OE1XHQ DXCluster im HAMNET

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

HAMNET-Services @OE7XCI

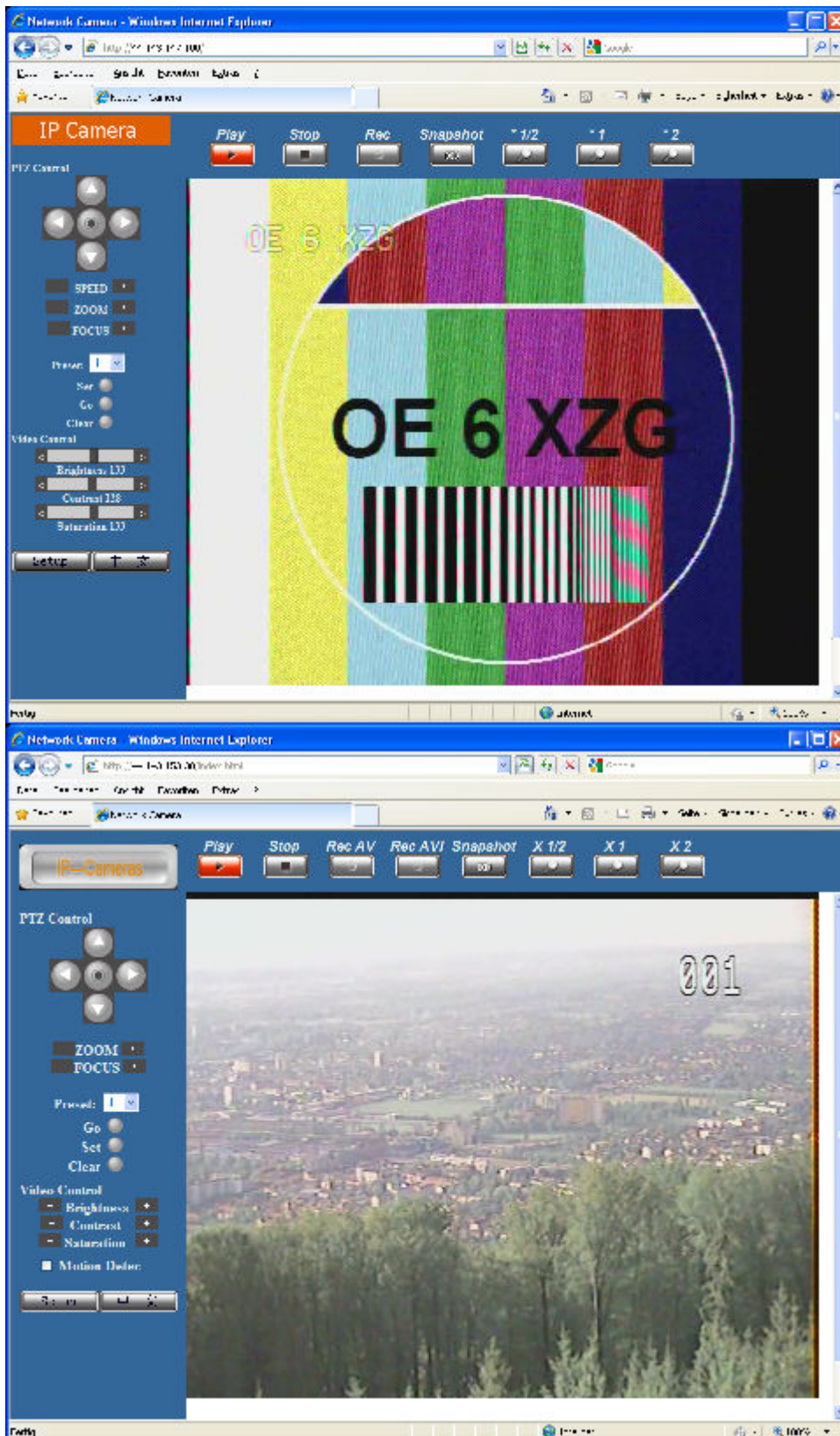
- <http://web.oe7xci.ampr.at/> (Übersichtsseite mit allen Services)
- <http://web.oe7xci.ampr.at/qst/> (Microblogging-Service im HAMNET)

Multimedia ATV Tests

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- WebCam (oe1xar, Bisamberg) <http://webcam.oe1xar.ampr.at>
- Video Stream (oe1xar, Bisamberg) <http://video.oe1xar.ampr.at>
- Video & Audio Streams (oe6xzg, Schöckl). achtung: temporär <http://44.143.154.200> (<http://44.143.147.100>) User Gast, pwd Gast

- Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) <http://44.143.153.30/>
- MPEG Stream (oe6xad Dobl) <http://44.143.155.158/> user gast, pwd gast
- JPEG Stream (oe6xkg Lachtal) <http://44.143.155.30/> user gast, pwd viewer
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) <http://44.143.56.30/> user gast, pwd viewer
- MPEG Stream und ATV Steuerung (oe5xll Linz) <http://44.143.104.132/> & <http://44.143.104.131/>
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglbberg) <http://44.143.104.32>
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) <http://44.143.144.90>
- Video Stream (oe7x zr Zugspitze) <http://44.143.169.210> bzw. <http://webcam.oe7x zr.ampr.at>









APRS Server

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

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

- OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xzs.ampr.at
- OE7XGR 44.143.168.96 bzw. aprs.oe7xgr.ampr.at/ax25.oe7xgr.ampr.at
- OE6XRR 44.143.153.50
- OE1XDS 44.143.10.90 bzw. aprs.oe1.ampr.at

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

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

DXCluster

Der DXCluster [oe1xhq](http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at) ist über die Adresse <http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at> oder per Telnet auf das Port 41112 auf dxcluster.oe1xhq.ampr.at erreichbar. Dieser Cluster ist zuverlässig an den primären Spot Exchange in Europa angeschlossen. Die Vorteile gegenüber dem PR (nur AX25

textbasierte Clusterdarstellung) liegen natürlich in der Kompatibilität mit Logbuchprogrammen über TCP/IP direkt (Logger32, Ham Radio Deluxe, etc..). Nicht alle Logbuchprogramme erlauben noch ein direktes Anbinden von AX25-dargestellten-Clustern (mit Ansprechen eines TNC). Zudem konnte die Variante mit dem Java-Interface via IP over AX-Versuchen (IP over Packet Radio) vom Datendurchsatz her kaum durch die 9k6 und 19k2 PR-Linkstrecken bzw. 1k2 Einstiege jemals ordentlich übertragen werden.

[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.oe2xkr.ampr.at POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Ein Passwort für die Mailserver und Newsreader-Funktion kann man sich entweder selbst direkt über Packet Radio in der Box mit dem A TYPW Befehl setzen oder beim Sysop **Mike OE2WAO** holen. Das Webinterface der Box kann zum reinen lesen auch ohne 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 geschaltet werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:

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

Dafür ist folgendes notwendig:

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

Vorgehensweise:

- Linksys Hardware Mod machen
- Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlögen)
- 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 oe8xwr 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 Breitenriegel zum Hutwisch (OE3) mit Analog zu IP und Retourkonverter in Betrieb. Diese funktionieren mit einer leichten Latency und bieten Steuerleitungen, welche auch über IP geschaltet werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite. Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

[Demo Barixx im Labor OE4](#)

[Adminseite Barixx](#)

VoIP

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

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



OE1 Mumble Server

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

WinLink 2000

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

Anwendungen am HAMNET: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 26. Dezember 2012, 01:22 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[K](#) ([→ Benutzer Einstieg via HAMNET](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

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

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

([→ OE/OST Standort Webserver](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(13 dazwischenliegende Versionen von 6 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

–

=== OEVSV Webserver im HAMNET ===

–

* [<http://web.oevsv.ampr.at>
<http://web.oevsv.ampr.at>]

–

=== OE1 Index Webserver ===

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

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

+

=== OE/OST Standort Webserver ===

+ * [<http://web.oe1xar.ampr.org>
<http://web.oe1xar.ampr.org> | [Wien](#)
[/Bisamberg](#)]

+

* [<http://web.oe3xoc.ampr.org>
<http://web.oe3xoc.ampr.org> |
[Neulengbach/Buchberg](#)]

+

* [<http://web.oe3xwj.ampr.org>
<http://web.oe3xwj.ampr.org> |
[Jauerling](#)]

=== OE2XZR Index Webserver ===

=== OE2XZR Index Webserver ===

Zeile 57:		Zeile 59:	
[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg Webcam oe7xgr Zugspitze]]		[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg Webcam oe7xgr Zugspitze]]	
- == APRS Server für UiView ==	+	== APRS Server ==	
Der WIDEn-n APRS-Digipeater OE7XGR (Hintertuxer Gletscher 3200m) besitzt einen APRS-Server, der über die HF-Strecken des HAMNET erreich t werden kann.	+	Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.	
- Die gehörten Pakete der Stationen lassen sich über das Hamnet transportieren und zb. über UiView32 darstellen, indem OE7XGR im UiView als Server konfiguriert ist.	+	- Die gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das ""[DXL - APRSmap APRS Client Programm APRSmap]"" von OE5DXL dargestellt.	
- Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.		- Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.	
- ""APRS-Server am OE7XGR für User /Funkamateure, die über HAMNET APRS-Betrieb machen möchten: ""			
-			
-			
- Im UiView folgenden neuen Server konfigurieren: (Konfigurationsdatei APRS Server Setup - [http://france. aprs2.net/server_list.html add Server])			
- ""44.143.168.80:14580""	+	""Folgende APRS Server stehen im HAMNET zur Verfügung: "" (Standard Port 14580)	
- bzw.			
- ""aprs.oe7xgr.ampr.at:14580""			

		+	*OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xzs.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: Dabei ist die Angabe der Validation Number für APRS-Server Zugang erforderlich.	+	Hinweis: Wird die eigene Validation Number für APRS-Server Zugang angegeben, werden auch eigene Datenpakete vom Server akzeptiert, ansonsten nur RX Betrieb.
-	Diese erhält man, wenn man beispielsweise UiView32 registriert. Anschließend die Funktion "Connect to APRS-Server" im Menü des UiView32-Programms aktivieren. Danach ist man bereits im APRS eingeloggt.		
-			
-	[[Bild:uiview hamnet.jpg Uiview ueber HAMNET]]		
-			
-			
-	""Die weiteren APRS Server im HAMNET sind:""		
-			
-	OE6XRR (Plabutsch) 44.143.153.50 (Webinterface http://44.143.153.50)		
-			
-	OE3XAR (Kaiserkogel) 44.143.56.31		
-			
-	OE1XDS (Wien) aprs.oe1.ampr.at:14580 oder 44.143.10.90:14580		

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

Zeile 104:

Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzt.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.

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

Zeile 92:

Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzt.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.

+

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

+

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

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

Zeile 163:

== Audio Strecken über IP ==

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

-

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

Zeile 153:

== Audio Strecken über IP ==

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

+

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

Zeile 179:**Zeile 169:**

* 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

=== OE3 Mumble Server ===

* mumble.oe3xyr.ampr.at oder
44.143.48.5

== 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]])

== Instant Messaging ==

Auf den Servern von OE3XYR wird ein [<http://www.igniterealtime.org/projects/openfire/index.jsp> openfire Server] angeboten. (Server: [<http://popow.oe3xyr.ampr.at/popow.oe3xyr.ampr.at>]). Dieser "spricht" das XMPP Protokoll und kann mit diversen Instant Messenger Programmen verwendet werden:

* Spark: (Windows / Linux / Mac) [<http://www.igniterealtime.org/projects/spark/index.jsp>]

* Adium: (Mac) [<http://adium.im/>]

* Pidgin: (Windows, Mac, Ubuntu) [<http://www.pidgin.im/download/>]

* iChat (Mac)

- *** Trillian (Windows / Mac / iPhone / Android / Blackberry):** [<http://www.trillian.im/>]
- *** ... und vielen mehr :-)**
-
- **Außerdem kann der Instant Messenger über das Hamnet erreicht werden:** [<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html>
<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html>]
-
- **Die Registration am Server kann aus den Programmen selbst erfolgen. Die Namenskonvention zum Registrieren sollte folgende sein:** <CALL>@popow.oe3xyr.ampr.at -> z.B. oe3suw@popow.ampr.at
-
- **Im Zweifelsfall bzw. wenn die Registration via Programm nicht funktioniert kann man sich auch über diese** [<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html>
Seite] registrieren:
-
- *** Rechts oben auf Create Account klicken**
- *** Benutzername (Rufzeichen) eingeben**
- *** Server auf popow.oe3xyr.ampr.at einstellen**
- *** Passwort wählen**
- *** Passwort bestätigen**
- *** Fertig**
-

- **Es sind Einzelchats als auch Konferenzen über Räume möglich. Diese können selbst angelegt werden. Nachrichten an einen User werden gespeichert auch wenn er offline ist. Der Betreffende OM erhält diese nach seinem nächsten Login.**

- **Über die Installierte Version von Spark kann mithilfe eines Plugins auch eine Videokonferenz / ein Videochat durchgeführt werden. Plugin: [<http://popow.oe3xyr.ampr.at:7070/redfire/spark/redfire-plugin.jar>]**

Version vom 10. Januar 2021, 12:14 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming	63
2 Webservices	63
2.1 OE1 Index Webserver	63
2.2 OE/OST Standort Webserver	63
2.3 OE2XZR Index Webserver	63
2.4 OE1XHQ DXCluster im HAMNET	63
2.5 HAMNET-Services @OE7XCI	63
3 Multimedia ATV Tests	63
4 APRS Server	68
5 DXCluster	68
6 Packet Radio	69
6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET	69
6.2 Linkstrecken über HAMNET	70
6.3 PR-Userzugang über HAMNET	71
7 Audio Strecken über IP	73
8 VoIP	73
8.1 OE1 Mumble Server	73
9 WinLink 2000	73

Mögliche Anwendungen - Brainstorming

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

Webservices

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

OE1 Index Webserver

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

OE/OST Standort Webserver

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

OE2XZR Index Webserver

- <http://web.oe2xzs.ampr.at>

OE1XHQ DXCluster im HAMNET

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

HAMNET-Services @OE7XCI

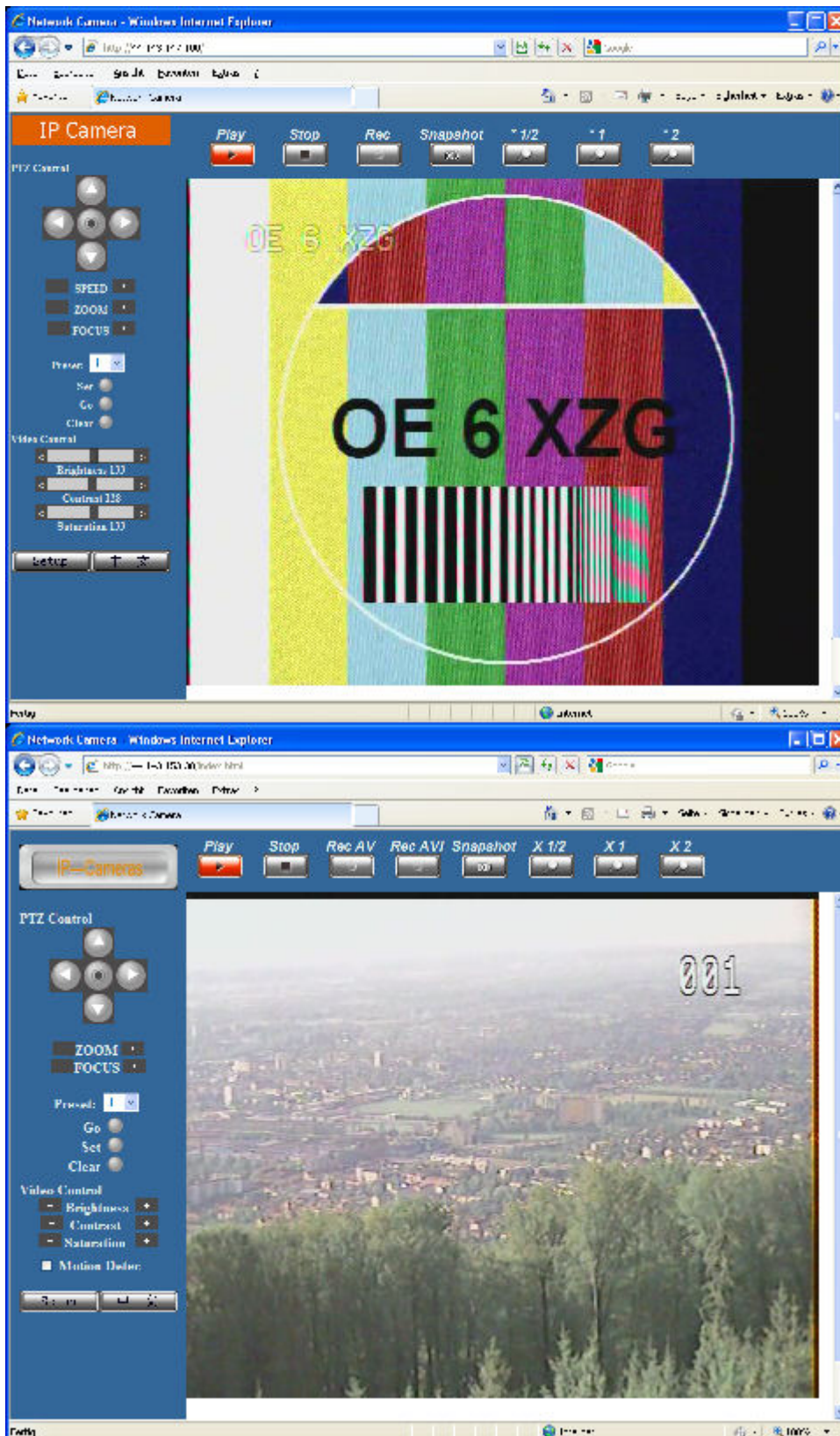
- <http://web.oe7xci.ampr.at/> (Übersichtsseite mit allen Services)
- <http://web.oe7xci.ampr.at/qst/> (Microblogging-Service im HAMNET)

Multimedia ATV Tests

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- WebCam (oe1xar, Bisamberg) <http://webcam.oe1xar.ampr.at>
- Video Stream (oe1xar, Bisamberg) <http://video.oe1xar.ampr.at>
- Video & Audio Streams (oe6xzg, Schöckl). achtung: temporär <http://44.143.154.200> (<http://44.143.147.100>) User Gast, pwd Gast

- Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) <http://44.143.153.30/>
- MPEG Stream (oe6xad Dobl) <http://44.143.155.158/> user gast, pwd gast
- JPEG Stream (oe6xkg Lachtal) <http://44.143.155.30/> user gast, pwd viewer
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) <http://44.143.56.30/> user gast, pwd viewer
- MPEG Stream und ATV Steuerung (oe5xll Linz) <http://44.143.104.132/> & <http://44.143.104.131/>
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglbberg) <http://44.143.104.32>
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) <http://44.143.144.90>
- Video Stream (oe7x zr Zugspitze) <http://44.143.169.210> bzw. <http://webcam.oe7x zr.ampr.at>









APRS Server

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

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

- OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xzs.ampr.at
- OE7XGR 44.143.168.96 bzw. aprs.oe7xgr.ampr.at/ax25.oe7xgr.ampr.at
- OE6XRR 44.143.153.50
- OE1XDS 44.143.10.90 bzw. aprs.oe1.ampr.at

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

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

DXCluster

Der DXCluster [oe1xhq](http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at) ist über die Adresse <http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at> oder per Telnet auf das Port 41112 auf dxcluster.oe1xhq.ampr.at erreichbar. Dieser Cluster ist zuverlässig an den primären Spot Exchange in Europa angeschlossen. Die Vorteile gegenüber dem PR (nur AX25

textbasierte Clusterdarstellung) liegen natürlich in der Kompatibilität mit Logbuchprogrammen über TCP/IP direkt (Logger32, Ham Radio Deluxe, etc..). Nicht alle Logbuchprogramme erlauben noch ein direktes Anbinden von AX25-dargestellten-Clustern (mit Ansprechen eines TNC). Zudem konnte die Variante mit dem Java-Interface via IP over AX-Versuchen (IP over Packet Radio) vom Datendurchsatz her kaum durch die 9k6 und 19k2 PR-Linkstrecken bzw. 1k2 Einstiege jemals ordentlich übertragen werden.

[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.oe2xkr.ampr.at POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

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

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

Linkstrecken über HAMNET

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

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

Dafür ist folgendes notwendig:

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

Vorgehensweise:

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

Diese Beschaltung ist am oe6xwr und oe8xwr sowie oe6xkr aktiv!

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

PR-Userzugang über HAMNET

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

HAMNET AXUDP PR Installation für OE5XBL

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

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

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

Installation / Konfiguration PC/Flexnet32

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

1) PC/Flexnet starten:

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

Flexnet sollte wie dargestellt starten.

Audio Strecken über IP

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

[Demo Barixx im Labor OE4](#)

[Adminiseite Barixx](#)

VoIP

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

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



OE1 Mumble Server

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

WinLink 2000

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

Anwendungen am HAMNET: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 26. Dezember 2012, 01:22 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[K](#) ([→ Benutzer Einstieg via HAMNET](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

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

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

[\(→ OE/OST Standort Webserver\)](#)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(13 dazwischenliegende Versionen von 6 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

–

=== OEVSV Webserver im HAMNET ===

–

* [<http://web.oevsv.ampr.at>
<http://web.oevsv.ampr.at>]

–

=== OE1 Index Webserver ===

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

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

+

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

+

* [<http://web.oe1xar.ampr.org>
<http://web.oe1xar.ampr.org> | [Wien](#)
[/Bisamberg](#)]

+

* [<http://web.oe3xoc.ampr.org>
<http://web.oe3xoc.ampr.org> |
[Neulengbach/Buchberg](#)]

+

* [<http://web.oe3xwj.ampr.org>
<http://web.oe3xwj.ampr.org> |
[Jauerling](#)]

=== OE2XZR Index Webserver ===

=== OE2XZR Index Webserver ===

Zeile 57:	Zeile 59:
[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg Webcam oe7xgr Zugspitze]]	[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg Webcam oe7xgr Zugspitze]]
- == APRS Server für UiView ==	+ == APRS Server ==
Der WIDEn-n APRS-Digipeater OE7XGR (Hintertuxer Gletscher 3200m) besitzt einen APRS-Server, der über die HF-Strecken des HAMNET erreich t werden kann.	Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.
- Die gehörten Pakete der Stationen lassen sich über das Hamnet transportieren und zb. über UiView32 darstellen, indem OE7XGR im UiView als Server konfiguriert ist.	+ Die gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das "[DXL - APRSmap APRS Client Programm APRSmap]" von OE5DXL dargestellt.
Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.	Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.
- ""APRS-Server am OE7XGR für User /Funkamateure, die über HAMNET APRS-Betrieb machen möchten:""	
-	
-	
Im UiView folgenden neuen Server konfigurieren: (Konfigurationsdatei APRS Server Setup - [http://france. aprs2.net/server_list.html add Server])	
- ""44.143.168.80:14580""	+ ""Folgende APRS Server stehen im HAMNET zur Verfügung:"" (Standard Port 14580)
- bzw.	
- ""aprs.oe7xgr.ampr.at:14580""	

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

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

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

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

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

Zeile 104:

Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzt.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.

Zeile 92:

Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzt.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.

+

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

+

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

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

Zeile 163:

== Audio Strecken über IP ==

Zeile 153:

== Audio Strecken über IP ==

-

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

+

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

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

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

Zeile 179:**Zeile 169:**

* 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

=== OE3 Mumble Server ===

* mumble.oe3xyr.ampr.at oder
44.143.48.5

== 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]])

== Instant Messaging ==

Auf den Servern von OE3XYR wird ein [<http://www.igniterealtime.org/projects/openfire/index.jsp> openfire Server] angeboten. (Server: [<http://popow.oe3xyr.ampr.at/> popow.oe3xyr.ampr.at]). Dieser "spricht" das XMPP Protokoll und kann mit diversen Instant Messenger Programmen verwendet werden:

* Spark: (Windows / Linux / Mac) [<http://www.igniterealtime.org/projects/spark/index.jsp>]

* Adium: (Mac) [<http://adium.im/>]

* Pidgin: (Windows, Mac, Ubuntu) [<http://www.pidgin.im/download/>]

* iChat (Mac)

- *** Trillian (Windows / Mac / iPhone / Android / Blackberry):** [<http://www.trillian.im/>]
- *** ... und vielen mehr :-)**
-
- **Außerdem kann der Instant Messenger über das Hamnet erreicht werden:** [<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html>]
<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html>]
-
- **Die Registration am Server kann aus den Programmen selbst erfolgen. Die Namenskonvention zum Registrieren sollte folgende sein:** <CALL>@popow.oe3xyr.ampr.at -> z.B. oe3suw@popow.ampr.at
-
- **Im Zweifelsfall bzw. wenn die Registration via Programm nicht funktioniert kann man sich auch über diese** [<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html> **Seite]** registrieren:
-
- *** Rechts oben auf Create Account klicken**
- *** Benutzername (Rufzeichen) eingeben**
- *** Server auf popow.oe3xyr.ampr.at einstellen**
- *** Passwort wählen**
- *** Passwort bestätigen**
- *** Fertig**
-

- **Es sind Einzelchats als auch Konferenzen über Räume möglich. Diese können selbst angelegt werden. Nachrichten an einen User werden gespeichert auch wenn er offline ist. Der Betreffende OM erhält diese nach seinem nächsten Login.**

- **Über die Installierte Version von Spark kann mithilfe eines Plugins auch eine Videokonferenz / ein Videochat durchgeführt werden. Plugin: [<http://popow.oe3xyr.ampr.at:7070/redfire/spark/redfire-plugin.jar>]**

Version vom 10. Januar 2021, 12:14 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming	81
2 Webservices	81
2.1 OE1 Index Webserver	81
2.2 OE/OST Standort Webserver	81
2.3 OE2XZR Index Webserver	81
2.4 OE1XHQ DXCluster im HAMNET	81
2.5 HAMNET-Services @OE7XCI	81
3 Multimedia ATV Tests	81
4 APRS Server	86
5 DXCluster	86
6 Packet Radio	87
6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET	87
6.2 Linkstrecken über HAMNET	88
6.3 PR-Userzugang über HAMNET	89
7 Audio Strecken über IP	91
8 VoIP	91
8.1 OE1 Mumble Server	91
9 WinLink 2000	91

Mögliche Anwendungen - Brainstorming

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

Webservices

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

OE1 Index Webserver

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

OE/OST Standort Webserver

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

OE2XZR Index Webserver

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

OE1XHQ DXCluster im HAMNET

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

HAMNET-Services @OE7XCI

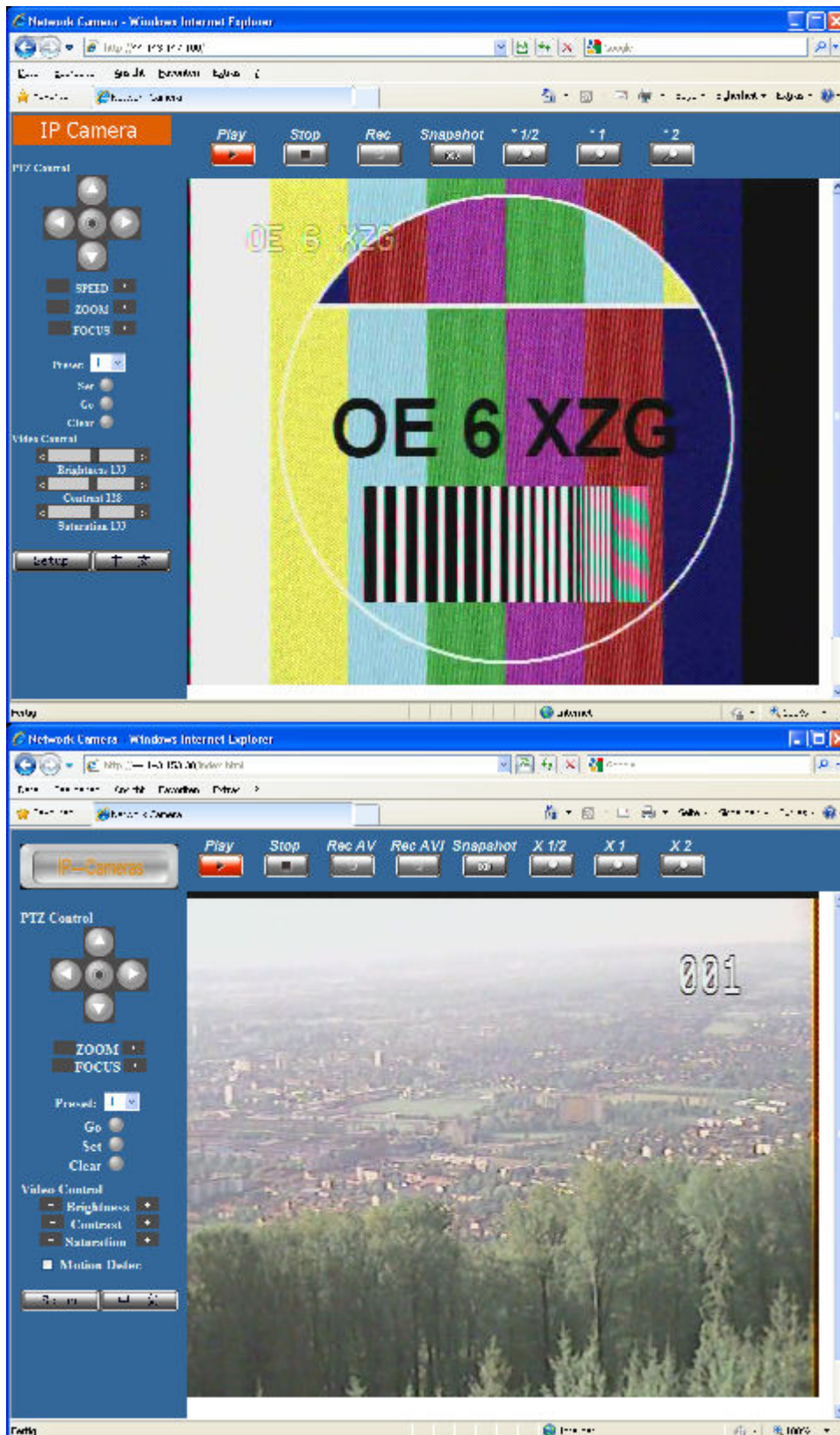
- <http://web.oe7xci.ampr.at/> (Übersichtsseite mit allen Services)
- <http://web.oe7xci.ampr.at/qst/> (Microblogging-Service im HAMNET)

Multimedia ATV Tests

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- WebCam (oe1xar, Bisamberg) <http://webcam.oe1xar.ampr.at>
- Video Stream (oe1xar, Bisamberg) <http://video.oe1xar.ampr.at>
- Video & Audio Streams (oe6xzg, Schöckl). achtung: temporär <http://44.143.154.200> (<http://44.143.147.100>) User Gast, pwd Gast

- Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) <http://44.143.153.30/>
- MPEG Stream (oe6xad Dobl) <http://44.143.155.158/> user gast, pwd gast
- JPEG Stream (oe6xkg Lachtal) <http://44.143.155.30/> user gast, pwd viewer
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) <http://44.143.56.30/> user gast, pwd viewer
- MPEG Stream und ATV Steuerung (oe5xll Linz) <http://44.143.104.132/> & <http://44.143.104.131/>
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglbberg) <http://44.143.104.32>
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) <http://44.143.144.90>
- Video Stream (oe7x zr Zugspitze) <http://44.143.169.210> bzw. <http://webcam.oe7x zr.ampr.at>









APRS Server

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

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

- OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xzs.ampr.at
- OE7XGR 44.143.168.96 bzw. aprs.oe7xgr.ampr.at/ax25.oe7xgr.ampr.at
- OE6XRR 44.143.153.50
- OE1XDS 44.143.10.90 bzw. aprs.oe1.ampr.at

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

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

DXCluster

Der DXCluster [oe1xhq](http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at) ist über die Adresse <http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at> oder per Telnet auf das Port 41112 auf dxcluster.oe1xhq.ampr.at erreichbar. Dieser Cluster ist zuverlässig an den primären Spot Exchange in Europa angeschlossen. Die Vorteile gegenüber dem PR (nur AX25

textbasierte Clusterdarstellung) liegen natürlich in der Kompatibilität mit Logbuchprogrammen über TCP/IP direkt (Logger32, Ham Radio Deluxe, etc..). Nicht alle Logbuchprogramme erlauben noch ein direktes Anbinden von AX25-dargestellten-Clustern (mit Ansprechen eines TNC). Zudem konnte die Variante mit dem Java-Interface via IP over AX-Versuchen (IP over Packet Radio) vom Datendurchsatz her kaum durch die 9k6 und 19k2 PR-Linkstrecken bzw. 1k2 Einstiege jemals ordentlich übertragen werden.

[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.oe2xkr.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 Passwort benutzt werden. Zum Versenden von Nachrichten aus dem Webinterface muss ebenfalls mit dem Passwort eingeloggt werden.

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

Linkstrecken über HAMNET

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

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

Dafür ist folgendes notwendig:

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

Vorgehensweise:

- Linksys Hardware Mod machen
- Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlögen)
- 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 oe8xwr sowie oe6xkr aktiv!

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

PR-Userzugang über HAMNET

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

HAMNET AXUDP PR Installation für OE5XBL

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

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

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

Installation / Konfiguration PC/Flexnet32

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

1) PC/Flexnet starten:

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

Flexnet sollte wie dargestellt starten.

Audio Strecken über IP

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

[Demo Barixx im Labor OE4](#)

[Adminiseite Barixx](#)

VoIP

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

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



OE1 Mumble Server

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

WinLink 2000

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

Anwendungen am HAMNET: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 26. Dezember 2012, 01:22 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[K](#) ([→ Benutzer Einstieg via HAMNET](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

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

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

([→ OE/OST Standort Webserver](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(13 dazwischenliegende Versionen von 6 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

–

=== OEVSV Webserver im HAMNET ===

–

* [<http://web.oevsv.ampr.at>
<http://web.oevsv.ampr.at>]

–

=== OE1 Index Webserver ===

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

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

=== OE/OST Standort Webserver ===

* [<http://web.oe1xar.ampr.org>
<http://web.oe1xar.ampr.org> | [Wien](#)
[/Bisamberg](#)]

* [<http://web.oe3xoc.ampr.org>
<http://web.oe3xoc.ampr.org> | [Neulengbach/Buchberg](#)]

* [<http://web.oe3xwj.ampr.org>
<http://web.oe3xwj.ampr.org> | [Jauerling](#)]

=== OE2XZR Index Webserver ===

=== OE2XZR Index Webserver ===

Zeile 57:	Zeile 59:
[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg Webcam oe7xgr Zugspitze]]	[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg Webcam oe7xgr Zugspitze]]
- == APRS Server für UiView ==	+ == APRS Server ==
Der WIDEn-n APRS-Digipeater OE7XGR (Hintertuxer Gletscher 3200m) besitzt einen APRS-Server, der über die HF-Strecken des HAMNET erreich t werden kann.	Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.
- Die gehörten Pakete der Stationen lassen sich über das Hamnet transportieren und zb. über UiView32 darstellen, indem OE7XGR im UiView als Server konfiguriert ist.	+ Die gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das "[DXL - APRSmap APRS Client Programm APRSmap]" von OE5DXL dargestellt.
Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.	Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.
- ""APRS-Server am OE7XGR für User /Funkamateure, die über HAMNET APRS-Betrieb machen möchten:""	
-	
-	
Im UiView folgenden neuen Server konfigurieren: (Konfigurationsdatei APRS Server Setup - [http://france. aprs2.net/server_list.html add Server])	
- ""44.143.168.80:14580""	+ ""Folgende APRS Server stehen im HAMNET zur Verfügung:"" (Standard Port 14580)
- bzw.	
- ""aprs.oe7xgr.ampr.at:14580""	

		+	*OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xzs.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: Dabei ist die Angabe der Validation Number für APRS-Server Zugang erforderlich.	+	Hinweis: Wird die eigene Validation Number für APRS-Server Zugang angegeben, werden auch eigene Datenpakete vom Server akzeptiert, ansonsten nur RX Betrieb.
-	Diese erhält man, wenn man beispielsweise UiView32 registriert. Anschließend die Funktion "Connect to APRS-Server" im Menu des UiView32-Programms aktivieren. Danach ist man bereits im APRS eingeloggt.		
-			
-	[[Bild:uiview hamnet.jpg UiView ueber HAMNET]]		
-			
-			
-	"Die weiteren APRS Server im HAMNET sind:"		
-			
-	OE6XRR (Plabutsch) 44.143.153.50 (Webinterface http://44.143.153.50)		
-			
-	OE3XAR (Kaiserkogel) 44.143.56.31		
-			
-	OE1XDS (Wien) aprs.oe1.ampr.at:14580 oder 44.143.10.90:14580		

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

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

Zeile 104:

Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzt.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.

Zeile 92:

Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzt.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.

+

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

+

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

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

Zeile 163:

== Audio Strecken über IP ==

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

-

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

Zeile 153:

== Audio Strecken über IP ==

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

+

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

Zeile 179:**Zeile 169:**

* 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

=== OE3 Mumble Server ===

* mumble.oe3xyr.ampr.at oder
44.143.48.5

== WinLink 2000 ==

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

== WinLink 2000 ==

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

**Auf den Servern von OE3XYR wird ein
[<http://www.igniterealtime.org/projects/openfire/index.jsp> openfire
Server] angeboten. (Server:
[<http://popow.oe3xyr.ampr.at/popow.oe3xyr.ampr.at>]). Dieser "spricht" das
XMPP Protokoll und kann mit
diversen Instant Messenger
Programmen verwendet werden:**

* **Spark: (Windows / Linux / Mac)**
[<http://www.igniterealtime.org/projects/spark/index.jsp>]

* **Adium: (Mac)** [<http://adium.im/>]

* **Pidgin: (Windows, Mac, Ubuntu)**
[<http://www.pidgin.im/download/>]

* **iChat (Mac)**

- *** Trillian (Windows / Mac / iPhone / Android / Blackberry):** [<http://www.trillian.im/>]
- *** ... und vielen mehr :-)**
-
- **Außerdem kann der Instant Messenger über das Hamnet erreicht werden:** [<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html>]
<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html>]
-
- **Die Registration am Server kann aus den Programmen selbst erfolgen. Die Namenskonvention zum Registrieren sollte folgende sein:** <CALL>@popow.oe3xyr.ampr.at -> z.B. oe3suw@popow.ampr.at
-
- **Im Zweifelsfall bzw. wenn die Registration via Programm nicht funktioniert kann man sich auch über diese** [<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html> **Seite]** registrieren:
-
- *** Rechts oben auf Create Account klicken**
- *** Benutzername (Rufzeichen) eingeben**
- *** Server auf popow.oe3xyr.ampr.at einstellen**
- *** Passwort wählen**
- *** Passwort bestätigen**
- *** Fertig**
-

- **Es sind Einzelchats als auch Konferenzen über Räume möglich. Diese können selbst angelegt werden. Nachrichten an einen User werden gespeichert auch wenn er offline ist. Der Betreffende OM erhält diese nach seinem nächsten Login.**

- **Über die Installierte Version von Spark kann mithilfe eines Plugins auch eine Videokonferenz / ein Videochat durchgeführt werden. Plugin: [<http://popow.oe3xyr.ampr.at:7070/redfire/spark/redfire-plugin.jar>]**

Version vom 10. Januar 2021, 12:14 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming	99
2 Webservices	99
2.1 OE1 Index Webserver	99
2.2 OE/OST Standort Webserver	99
2.3 OE2XZR Index Webserver	99
2.4 OE1XHQ DXCluster im HAMNET	99
2.5 HAMNET-Services @OE7XCI	99
3 Multimedia ATV Tests	99
4 APRS Server	104
5 DXCluster	104
6 Packet Radio	105
6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET	105
6.2 Linkstrecken über HAMNET	106
6.3 PR-Userzugang über HAMNET	107
7 Audio Strecken über IP	109
8 VoIP	109
8.1 OE1 Mumble Server	109
9 WinLink 2000	109

Mögliche Anwendungen - Brainstorming

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

Webservices

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

OE1 Index Webserver

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

OE/OST Standort Webserver

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

OE2XZR Index Webserver

- <http://web.oe2xsr.ampr.at>

OE1XHQ DXCluster im HAMNET

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

HAMNET-Services @OE7XCI

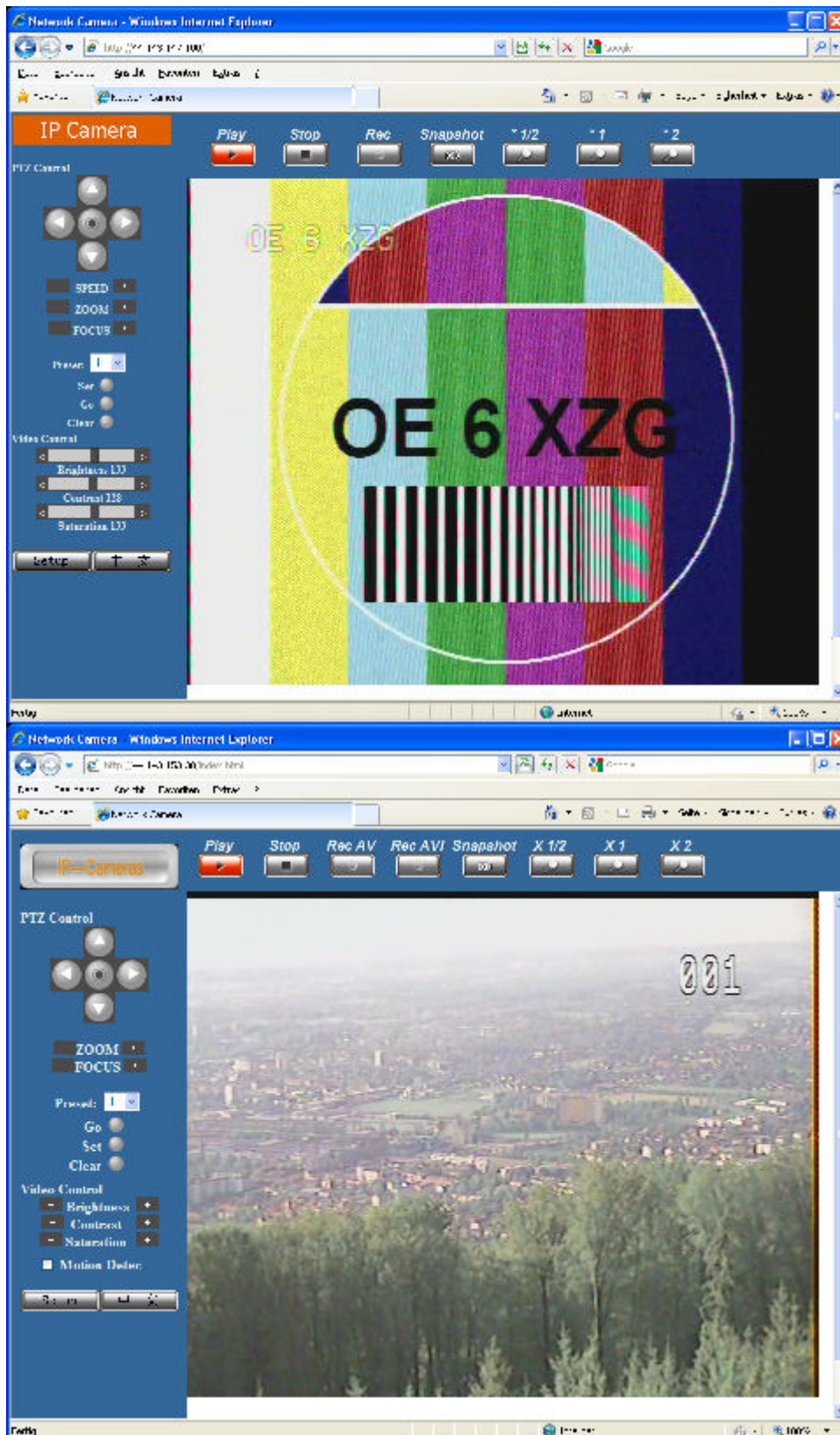
- <http://web.oe7xci.ampr.at/> (Übersichtsseite mit allen Services)
- <http://web.oe7xci.ampr.at/qst/> (Microblogging-Service im HAMNET)

Multimedia ATV Tests

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- WebCam (oe1xar, Bisamberg) <http://webcam.oe1xar.ampr.at>
- Video Stream (oe1xar, Bisamberg) <http://video.oe1xar.ampr.at>
- Video & Audio Streams (oe6xzg, Schöckl). achtung: temporär <http://44.143.154.200> (<http://44.143.147.100>) User Gast, pwd Gast

- Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) <http://44.143.153.30/>
- MPEG Stream (oe6xad Dobl) <http://44.143.155.158/> user gast, pwd gast
- JPEG Stream (oe6xkg Lachtal) <http://44.143.155.30/> user gast, pwd viewer
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) <http://44.143.56.30/> user gast, pwd viewer
- MPEG Stream und ATV Steuerung (oe5xll Linz) <http://44.143.104.132/> & <http://44.143.104.131/>
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglbberg) <http://44.143.104.32>
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) <http://44.143.144.90>
- Video Stream (oe7x zr Zugspitze) <http://44.143.169.210> bzw. <http://webcam.oe7x zr.ampr.at>









APRS Server

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

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

- OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xzs.ampr.at
- OE7XGR 44.143.168.96 bzw. aprs.oe7xgr.ampr.at/ax25.oe7xgr.ampr.at
- OE6XRR 44.143.153.50
- OE1XDS 44.143.10.90 bzw. aprs.oe1.ampr.at

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

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

DXCluster

Der DXCluster [oe1xhq](http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at) ist über die Adresse <http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at> oder per Telnet auf das Port 41112 auf dxcluster.oe1xhq.ampr.at erreichbar. Dieser Cluster ist zuverlässig an den primären Spot Exchange in Europa angeschlossen. Die Vorteile gegenüber dem PR (nur AX25

textbasierte Clusterdarstellung) liegen natürlich in der Kompatibilität mit Logbuchprogrammen über TCP/IP direkt (Logger32, Ham Radio Deluxe, etc..). Nicht alle Logbuchprogramme erlauben noch ein direktes Anbinden von AX25-dargestellten-Clustern (mit Ansprechen eines TNC). Zudem konnte die Variante mit dem Java-Interface via IP over AX-Versuchen (IP over Packet Radio) vom Datendurchsatz her kaum durch die 9k6 und 19k2 PR-Linkstrecken bzw. 1k2 Einstiege jemals ordentlich übertragen werden.

[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.oe2xkr.ampr.at POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Ein Passwort für die Mailserver und Newsreader-Funktion kann man sich entweder selbst direkt über Packet Radio in der Box mit dem A TYPW Befehl setzen oder beim Sysop **Mike OE2WAO** holen. Das Webinterface der Box kann zum reinen lesen auch ohne 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 geschaltet werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:

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

Dafür ist folgendes notwendig:

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

Vorgehensweise:

- Linksys Hardware Mod machen
- Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlögen)
- 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 oe8xwr sowie oe6xkr aktiv!

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

PR-Userzugang über HAMNET

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

HAMNET AXUDP PR Installation für OE5XBL

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

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

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

Installation / Konfiguration PC/Flexnet32

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

1) PC/Flexnet starten:

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

Flexnet sollte wie dargestellt starten.

Audio Strecken über IP

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

[Demo Barixx im Labor OE4](#)

[Adminiseite Barixx](#)

VoIP

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

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



OE1 Mumble Server

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

WinLink 2000

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

Anwendungen am HAMNET: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 26. Dezember 2012, 01:22 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[K](#) ([→ Benutzer Einstieg via HAMNET](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

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

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

[\(→ OE/OST Standort Webserver\)](#)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(13 dazwischenliegende Versionen von 6 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

–

=== OEVSV Webserver im HAMNET ===

–

* [<http://web.oevsv.ampr.at>
<http://web.oevsv.ampr.at>]

–

=== OE1 Index Webserver ===

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

Zeile 18:

== Webservices ==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

+

=== OE/OST Standort Webserver ===

+ * [<http://web.oe1xar.ampr.org>
<http://web.oe1xar.ampr.org> | [Wien/Bisamberg](#)]

+

* [<http://web.oe3xoc.ampr.org>
<http://web.oe3xoc.ampr.org> | [Neulengbach/Buchberg](#)]

+

* [<http://web.oe3xwj.ampr.org>
<http://web.oe3xwj.ampr.org> | [Jauerling](#)]

=== OE2XZR Index Webserver ===

=== OE2XZR Index Webserver ===

Zeile 57:		Zeile 59:	
[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg Webcam oe7xgr Zugspitze]]		[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg Webcam oe7xgr Zugspitze]]	
- == APRS Server für UiView ==	+	== APRS Server ==	
Der WIDEn-n APRS-Digipeater OE7XGR (Hintertuxer Gletscher 3200m) besitzt einen APRS-Server, der über die HF-Strecken des HAMNET erreich t werden kann.	+	Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.	
- Die gehörten Pakete der Stationen lassen sich über das Hamnet transportieren und zb. über UiView32 darstellen, indem OE7XGR im UiView als Server konfiguriert ist.	+	- Die gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das "[DXL - APRSmap APRS Client Programm APRSmap]" von OE5DXL dargestellt.	
- Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.		- Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.	
- ""APRS-Server am OE7XGR für User /Funkamateure, die über HAMNET APRS-Betrieb machen möchten:""			
-			
-			
- Im UiView folgenden neuen Server konfigurieren: (Konfigurationsdatei APRS Server Setup - [http://france. aprs2.net/server_list.html add Server])			
- ""44.143.168.80:14580""	+	""Folgende APRS Server stehen im HAMNET zur Verfügung:"" (Standard Port 14580)	
- bzw.			
- ""aprs.oe7xgr.ampr.at:14580""			

		+	*OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xzs.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: Dabei ist die Angabe der Validation Number für APRS-Server Zugang erforderlich.	+	Hinweis: Wird die eigene Validation Number für APRS-Server Zugang angegeben, werden auch eigene Datenpakete vom Server akzeptiert, ansonsten nur RX Betrieb.
-	Diese erhält man, wenn man beispielsweise UiView32 registriert. Anschließend die Funktion "Connect to APRS-Server" im Menu des UiView32-Programms aktivieren. Danach ist man bereits im APRS eingeloggt.		
-			
-	[[Bild:uiview hamnet.jpg Uiview ueber HAMNET]]		
-			
-			
-	"Die weiteren APRS Server im HAMNET sind:"		
-			
-	OE6XRR (Plabutsch) 44.143.153.50 (Webinterface http://44.143.153.50)		
-			
-	OE3XAR (Kaiserkogel) 44.143.56.31		
-			
-	OE1XDS (Wien) aprs.oe1.ampr.at:14580 oder 44.143.10.90:14580		

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

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

Zeile 104:

Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzt.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.

Zeile 92:

Ebenso kann das WebInterface der OpenBCM Packet Radio Mailbox [http://prbox.oe2xzt.ampr.at OE2XZR-8] im HAMNET mittels Browser erreicht werden.

+

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

+

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

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

Zeile 163:

== Audio Strecken über IP ==

Zeile 153:

== Audio Strecken über IP ==

-

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

+

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

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

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

Zeile 179:**Zeile 169:**

* 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

=== OE3 Mumble Server ===

* mumble.oe3xyr.ampr.at oder
44.143.48.5

== 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]])

== Instant Messaging ==

Auf den Servern von OE3XYR wird ein [<http://www.igniterealtime.org/projects/openfire/index.jsp> openfire Server] angeboten. (Server: [<http://popow.oe3xyr.ampr.at/popow.oe3xyr.ampr.at>]). Dieser "spricht" das XMPP Protokoll und kann mit diversen Instant Messenger Programmen verwendet werden:

* Spark: (Windows / Linux / Mac) [<http://www.igniterealtime.org/projects/spark/index.jsp>]

* Adium: (Mac) [<http://adium.im/>]

* Pidgin: (Windows, Mac, Ubuntu) [<http://www.pidgin.im/download/>]

* iChat (Mac)

- *** Trillian (Windows / Mac / iPhone / Android / Blackberry):** [<http://www.trillian.im/>]
- *** ... und vielen mehr :-)**
-
- **Außerdem kann der Instant Messenger über das Hamnet erreicht werden:** [<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html>
<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html>]
-
- **Die Registration am Server kann aus den Programmen selbst erfolgen. Die Namenskonvention zum Registrieren sollte folgende sein:** <CALL>@popow.oe3xyr.ampr.at -> z.B. oe3suw@popow.ampr.at
-
- **Im Zweifelsfall bzw. wenn die Registration via Programm nicht funktioniert kann man sich auch über diese** [<http://popow.oe3xyr.ampr.at/sparkweb/SparkWeb.html>
Seite] registrieren:
-
- *** Rechts oben auf Create Account klicken**
- *** Benutzername (Rufzeichen) eingeben**
- *** Server auf popow.oe3xyr.ampr.at einstellen**
- *** Passwort wählen**
- *** Passwort bestätigen**
- *** Fertig**
-

- **Es sind Einzelchats als auch Konferenzen über Räume möglich. Diese können selbst angelegt werden. Nachrichten an einen User werden gespeichert auch wenn er offline ist. Der Betreffende OM erhält diese nach seinem nächsten Login.**

- **Über die Installierte Version von Spark kann mithilfe eines Plugins auch eine Videokonferenz / ein Videochat durchgeführt werden. Plugin: [<http://popow.oe3xyr.ampr.at:7070/redfire/spark/redfire-plugin.jar>]**

Version vom 10. Januar 2021, 12:14 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming	117
2 Webservices	117
2.1 OE1 Index Webserver	117
2.2 OE/OST Standort Webserver	117
2.3 OE2XZR Index Webserver	117
2.4 OE1XHQ DXCluster im HAMNET	117
2.5 HAMNET-Services @OE7XCI	117
3 Multimedia ATV Tests	117
4 APRS Server	122
5 DXCluster	122
6 Packet Radio	123
6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET	123
6.2 Linkstrecken über HAMNET	124
6.3 PR-Userzugang über HAMNET	125
7 Audio Strecken über IP	127
8 VoIP	127
8.1 OE1 Mumble Server	127
9 WinLink 2000	127

Mögliche Anwendungen - Brainstorming

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

Webservices

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

OE1 Index Webserver

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

OE/OST Standort Webserver

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

OE2XZR Index Webserver

- <http://web.oe2xzs.ampr.at>

OE1XHQ DXCluster im HAMNET

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

HAMNET-Services @OE7XCI

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

Multimedia ATV Tests

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- WebCam (oe1xar, Bisamberg) <http://webcam.oe1xar.ampr.at>
- Video Stream (oe1xar, Bisamberg) <http://video.oe1xar.ampr.at>
- Video & Audio Streams (oe6xzg, Schöckl). achtung: temporär <http://44.143.154.200> (<http://44.143.147.100>) User Gast, pwd Gast

- Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) <http://44.143.153.30/>
- MPEG Stream (oe6xad Dobl) <http://44.143.155.158/> user gast, pwd gast
- JPEG Stream (oe6xkg Lachtal) <http://44.143.155.30/> user gast, pwd viewer
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) <http://44.143.56.30/> user gast, pwd viewer
- MPEG Stream und ATV Steuerung (oe5xll Linz) <http://44.143.104.132/> & <http://44.143.104.131/>
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglbberg) <http://44.143.104.32>
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) <http://44.143.144.90>
- Video Stream (oe7x zr Zugspitze) <http://44.143.169.210> bzw. <http://webcam.oe7x zr.ampr.at>









APRS Server

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

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

- OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2xzs.ampr.at
- OE7XGR 44.143.168.96 bzw. aprs.oe7xgr.ampr.at/ax25.oe7xgr.ampr.at
- OE6XRR 44.143.153.50
- OE1XDS 44.143.10.90 bzw. aprs.oe1.ampr.at

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

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

DXCluster

Der DXCluster [oe1xhq](http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at) ist über die Adresse <http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at> oder per Telnet auf das Port 41112 auf dxcluster.oe1xhq.ampr.at erreichbar. Dieser Cluster ist zuverlässig an den primären Spot Exchange in Europa angeschlossen. Die Vorteile gegenüber dem PR (nur AX25

textbasierte Clusterdarstellung) liegen natürlich in der Kompatibilität mit Logbuchprogrammen über TCP/IP direkt (Logger32, Ham Radio Deluxe, etc..). Nicht alle Logbuchprogramme erlauben noch ein direktes Anbinden von AX25-dargestellten-Clustern (mit Ansprechen eines TNC). Zudem konnte die Variante mit dem Java-Interface via IP over AX-Versuchen (IP over Packet Radio) vom Datendurchsatz her kaum durch die 9k6 und 19k2 PR-Linkstrecken bzw. 1k2 Einstiege jemals ordentlich übertragen werden.

[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.oe2xkr.ampr.at POP3-Port: 8110 , SMTP-Port: 8025 , NNTP-Port: 8119

Ein Passwort für die Mailserver und Newsreader-Funktion kann man sich entweder selbst direkt über Packet Radio in der Box mit dem A TYPW Befehl setzen oder beim Sysop **Mike OE2WAO** holen. Das Webinterface der Box kann zum reinen lesen auch ohne 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 geschaltet werden. Als Beispiel ist da die Strecke oe6xkr zu oe6xwr zu nennen. Diese ist wie folgt aufgebaut:

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

Dafür ist folgendes notwendig:

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

Vorgehensweise:

- Linksys Hardware Mod machen
- Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlögen)
- 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 oe8xwr 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 Breitenriegel zum Hutwisch (OE3) mit Analog zu IP und Retourkonverter in Betrieb. Diese funktionieren mit einer leichten Latency und bieten Steuerleitungen, welche auch über IP geschaltet werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite. Ein Demo der Verbindung im Laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an OE4KOB und OE1RBU für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

[Demo Barixx im Labor OE4](#)

[Adminiseite Barixx](#)

VoIP

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

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



OE1 Mumble Server

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

WinLink 2000

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

Seiten in der Kategorie „WINLINK“

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

A

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

P

- [PACTOR](#)

S

- [SETUP-Beispiele](#)

V

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

W

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