

Anwendungen am HAMNET

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)
[Visuell Wikitext](#)

Version vom 31. August 2015, 15:32 Uhr

(Quelltext anzeigen)

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

([→APRS Server für UiView](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 27. Juli 2022, 18:

02 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE1AOA](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

(12 dazwischenliegende Versionen von 4 Benutzern werden nicht angezeigt)

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

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

=== **OEVSV Webserver im HAMNET** ===

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

=== **OE1 Index Webserver** ===

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

=== **OE2XZR Index Webserver** ===

* [<http://web.oe2x zr.ampr.at>
<http://web.oe2x zr.ampr.at>]

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

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

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

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

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

== Multimedia ATV Tests ==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

=== **OE News Server** ===

*<http://news.ampr.at>

=== **OE1 Index Webserver** ===

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

=== **OE/OST Standort Webserver** ===

*[<http://web.oe1xar.ampr.org>
<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===**
- +
- + ***<http://web.oe2xzs.ampr.at>**
- + ***<http://search.oe3xnr.ampr.org/> YaCy-Suchmaschine am Nebelstein**
- +
- + **===OE1XHQ DXCluster im HAMNET===**
- +
- + ***<http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at>**
- +
- + **===HAMNET-Services @OE7XCI===**
- +
- + ***<http://web.oe7xci.ampr.at/> (Übersichtsseite mit allen Services)**
- + ***<http://web.oe7xci.ampr.at/qst/> (Microblogging-Service im HAMNET)**
- +
- + **===Wetterstationen im HAMNET===**
- +
- + ***<http://44.143.53.137:8080> Wetterstation mit Cam betrieben von OE3MNS**
- +
- + **
**
- + **==Multimedia ATV Tests==**

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- * WebCam (oe1xar, Bisamberg)
http://webcam.oe1xar.ampr.at
- * Video Stream (oe1xar, Bisamberg)
http://video.oe1xar.ampr.at
- * Video & Audio Streams (oe6xzq, Schöckl). achtung: temporär http://44.143.154.200 (http://44.143.147.100) User Gast, pwd Gast
- * Video Stream (oe6xrr, Plabutsch)
http://44.143.153.30/
- * MPEG Stream (oe6xad Dobl)
http://44.143.155.158/ user gast, pwd gast
- * JPEG Stream (oe6xkq Lachtal)
http://44.143.155.30/ user gast, pwd viewer
- * JPEG Stream (oe3xar Kaiserkoegel)
http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer
- * MPEG Stream und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/
- * MPEG Stream (oe3xwr Hochkogelberg) http://44.143.104.32
- * MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi)
http://44.143.144.90
- * Video Stream (oe7xzz Zugspitze)
http://44.143.169.210 bzw.
http://webcam.oe7xzz.ampr.at

- [[Bild:Oe6xzq.jpg|oe6xzq Schöckl]] [[Bild:Oe6xrr.jpg|oe6xrr Plabutsch]]

+

*WebCam (oe1xar, Bisamberg) [https://44.143.8.141/bisamberg-1920.jpg
http://webcam.oe1xar.ampr.at]

+

*Video Stream (oe1xar, Bisamberg)
http://video.oe1xar.ampr.at

+

*JPEG Stream (oe3xar Kaiserkoegel)
http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer

	<div>+<div>*MPEG Stream und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/</div></div>
	<div>+<div>*MPEG Stream (oe3xwr Hochkoglbberg) http://44.143.104.32</div></div>
	<div>+<div>*MPEG Stream (oe6xfe Wolfganqi) [http://44.143.144.231:3131 rtsp://44.143.144.231:5131/0]</div></div>
	<div>+<div>*MPEG Stream (oe6xzq Schöckl) rtsp://44.143.147.131:5131/0</div></div>
	<div>+<div>*MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0</div></div>
	<div>+<div>*Video Stream (oe7xZR Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xZR.ampr.at</div></div>
	<div>+<div></div></div>
	<div>+<div>[[Bild:Oe6xzg.jpg oe6xzg Schöckl]]</div></div>
	<div></div>
<div>-<div>[[Bild:Oe6xad.jpg oe6xad Dobl]]</div></div>	<div></div>
	<div></div>
<div>[[Bild:Oe5xll-1.jpg Steuerung oe5xll Linz]] [[Bild:Oe5xll-2.jpg oe5xll Linz]]</div>	<div>[[Bild:Oe5xll-1.jpg Steuerung oe5xll Linz]] [[Bild:Oe5xll-2.jpg oe5xll Linz]]</div>
Zeile 57:	Zeile 72:
<div>[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg Webcam oe7xZR Zugspitze]]</div>	<div>[[Bild:20101010_09-56-53s.jpg Webcam oe7xZR Zugspitze]]</div>
	<div></div>
<div>-<div>== APRS Server ==</div></div>	<div>+<div>==APRS Server==</div></div>
<div>Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.</div>	<div>Die meisten APRS-Server sind mittlerweile über die HF-Strecken des HAMNET vernetzt.</div>
<div>Die gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das ""[[DXL_-_APRSmap APRS Client Programm APRSmap]]"" von OE5DXL dargestellt.</div>	<div>Die gehörten Pakete der Stationen werden über das Netz transportieren und zb. über das ""[[DXL_-_APRSmap APRS Client Programm APRSmap]]"" von OE5DXL dargestellt.</div>
Zeile 66:	Zeile 81:
<div></div>	<div></div>

*OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2x zr.
ampr.at

*OE7XGR 44.143.168.80:14580 bzw. apr
s.oe7xgr.ampr.at

*OE6XRR 44.143.153.50

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

*OE2XZR 44.143.40.90 bzw. aprs.oe2x zr.
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

Zeile 74:

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

== DXCluster ==

Der DXCluster oe1xhq ist über die Adresse
http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at oder per
Telnet auf das Port 41112 auf dxcluster.
oe1xhq.ampr.at erreichbar. Dieser Cluster
ist zuverlässig an den primären Spot
Exchange in Europa angeschlossen.

Zeile 89:

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

==DXCluster==

Der DXCluster oe1xhq ist über die Adresse
http://dxcluster.oe1xhq.ampr.at oder per
Telnet auf das Port 41112 auf dxcluster.
oe1xhq.ampr.at erreichbar. Dieser Cluster
ist zuverlässig an den primären Spot
Exchange in Europa angeschlossen.

Zeile 82:

[[Bild:dxcluster-oe1xhq.JPG|DXCluster
oe1xhq]]

== Packet Radio ==

===Benutzer Einstieg via HAMNET===

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

Zeile 97:

[[Bild:dxcluster-oe1xhq.JPG|DXCluster
oe1xhq|**verweis=Special:FilePath
/dxcluster-oe1xhq.JPG**]]

==Packet Radio==

===Benutzer Einstieg via HAMNET===

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

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

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

+

+

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

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

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

Zeile 95:

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

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

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

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

Zeile 112:

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 [[**Medium**:Packet-Mailclient-OE2XZR.pdf|Packet Radio via Mailclient]] beschreibt Schritt-für-Schritt die Konfiguration.

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

Zeile 114:

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.

[[Bild:mailclient_bcmbox.jpg.JPG|PR-Box Nachrichten mit Outlook via HAMNET senden und empfangen]]

Zeile 131:

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.

[[Bild:mailclient_bcmbox.jpg.JPG|PR-Box Nachrichten mit Outlook via HAMNET senden und empfangen|**verweis=Special:FilePath/mailclient_bcmbox.jpg.JPG**]]

<div>[[Bild:pop3_box.jpg Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]</div>	<div>[[Bild:pop3_box.jpg Beispiel Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]</div> <div>erweis=Special:FilePath/pop3_box.jpg]</div>
<div>===Linkstrecken über HAMNET ===</div> <div>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:</div>	<div>===Linkstrecken über HAMNET===</div> <div>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:</div>
<div>Zeile 123:</div> <div>Dafür ist folgendes notwendig:</div> <div>* Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)</div> <div>* freifunk image</div> <div>* diverse Libraries</div> <div>* xnet mit configs</div> <div>* ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC</div> <div>* kisskarte am rmnc mit den settings</div> <div>Vorgehensweise:</div> <div>* Linksys Hardware Mod machen</div> <div>* Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlöegen)</div> <div>* Confs, S15serial und S70xnet anpassen</div> <div>* ax25module installieren und slip.o in /lib /modules/2.4.39 kopieren</div>	<div>Zeile 140:</div> <div>Dafür ist folgendes notwendig:</div> <div>*Linksys WRT54GL mit SerialMod (herausführen der JTAG auf Standard 232)</div> <div>*freifunk image</div> <div>*diverse Libraries</div> <div>*xnet mit configs</div> <div>*ausgekreuztes Serialkabel zum RMNC</div> <div>*kisskarte am rmnc mit den settings</div> <div>Vorgehensweise:</div> <div>*Linksys Hardware Mod machen</div> <div>*Libs und Xnet vorbereiten (sofern notwendig /usr/local/xnet anlöegen)</div> <div>*Confs, S15serial und S70xnet anpassen</div> <div>*ax25module installieren und slip.o in /lib /modules/2.4.39 kopieren</div>

– * AUTOEXEC.NET für RMNC anpassen
(wichtig port und speed hier und in
S15serial abändern

+

– * Boot and Connect -> Fertig!

+

*AUTOEXEC.NET für RMNC anpassen
(wichtig port und speed hier und in
S15serial abändern

+

*Boot and Connect -> Fertig!

Diese Beschaltung ist am oe6xwr und
oe8xhr sowie oe6xkr aktiv!

Diese Beschaltung ist am oe6xwr und
oe8xhr sowie oe6xkr aktiv!

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

+

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

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

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

Zeile 148:

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

Zeile 167:

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

– == Audio Strecken über IP ==

+

==Audio Strecken über IP==

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

In OE4 ist die Strecke Brentenriegel zum
Hutwisch (OE3) mit Analog zu IP und
Retourkonverter in Betrieb. Diese
funktionieren mit einer leichten Latency
und bieten Steuerleitungen, welche auch
über IP 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!)

– [[Media:21032009.mpg|Demo Barixx im
Labor OE4]]

+

[[Medium:21032009.mpg|Demo Barixx im
Labor OE4]]

-	[[Bild:barixx2.jpg Adminiseite Barixx]]	+	[[Bild:barixx2.jpg Adminiseite Barixx verweis=Special:FilePath/barixx2.jpg]]
-	== VoIP ==	+	==VoIP==
	[[Bild:Mumble.jpg thumb Mumble]]		[[Bild:Mumble.jpg thumb Mumble]]
	Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.		Mumble is an open source, low-latency, high quality voice chat software.
Zeile 162:		Zeile 181:	
	Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:		Folgende VoIP (SIP) - Mumble Services stehen im HAMNET zur Verfügung:
-	=== OE1 Mumble Server ===	+	===OE1 Mumble Server===
-	* mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [http://web.oe1.ampr.at/home/downloads.aspx HIER] verfügbar	+	*mumble.oe1.ampr.at oder 44.143.10.90 der Download ist [https://www.mumble.info/ HIER] verfügbar
-	== WinLink 2000 ==	+	==WinLink 2000==
	In OE existiert ein Gateway für [[:Kategorie:WINLINK WinLink2000]] Kommunikation, welcher auch via HAMNET erreichbar ist. ([[:Kategorie:WINLINK#Hamnet Gateway Config]])		In OE existiert ein Gateway für [[:Kategorie:WINLINK WinLink2000]] Kommunikation, welcher auch via HAMNET erreichbar ist. ([[:Kategorie:WINLINK#Hamnet Gateway Config]])

Aktuelle Version vom 27. Juli 2022, 18:02 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming	12
2 Webservices	12
2.1 OE News Server	12
2.2 OE1 Index Webserver	12
2.3 OE/OST Standort Webserver	12
2.4 OE2XZR Index Webserver	12

2.5 OE1XHQ DXCluster im HAMNET	12
2.6 HAMNET-Services @OE7XCI	12
2.7 Wetterstationen im HAMNET	12
3 Multimedia ATV Tests	13
4 APRS Server	15
5 DXCluster	15
6 Packet Radio	16
6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET	16
6.2 Linkstrecken über HAMNET	17
6.3 PR-Userzugang über HAMNET	18
7 Audio Strecken über IP	20
8 VoIP	20
8.1 OE1 Mumble Server	20
9 WinLink 2000	20

Mögliche Anwendungen - Brainstorming

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

Webservices

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

OE News Server

- <http://news.ampr.at>

OE1 Index Webserver

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

OE/OST Standort Webserver

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

OE2XZR Index Webserver

- <http://web.oe2x zr.ampr.at>
- <http://search.oe3xnr.ampr.org/> YaCy-Suchmaschine am Nebelstein

OE1XHQ DXCluster im HAMNET

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

HAMNET-Services @OE7XCI

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

Wetterstationen im HAMNET

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

Multimedia ATV Tests

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- WebCam (oe1xar, Bisamberg) <http://webcam.oe1xar.ampr.at>
- Video Stream (oe1xar, Bisamberg) <http://video.oe1xar.ampr.at>
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) <http://44.143.56.30/> user gast, pwd viewer
- MPEG Stream und ATV Steuerung (oe5xll Linz) <http://44.143.104.132/> & <http://44.143.104.131/>
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkogelberg) <http://44.143.104.32>
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) <rtsp://44.143.144.231:5131/0>
- MPEG Stream (oe6xzg Schöckl) <rtsp://44.143.147.131:5131/0>
- MPEG Stream (oe8xer Koralpe) <rtsp://44.143.212.31:5131/0>
- Video Stream (oe7xzs Zugspitze) <http://44.143.169.210> bzw. <http://webcam.oe7xzs.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](#))