

Inhaltsverzeichnis

1. Anwendungen am HAMNET	16
2. Benutzer:OE1AOA	30
3. Benutzer:OE3DZW	44
4. D-Rats	58
5. DXL - APRSmap	72
6. Kategorie:WINLINK	86

Anwendungen am HAMNET

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

**Version vom 30. Dezember 2021, 18:21
Uhr (Quelltext anzeigen)**
OE3DZW ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
(Add <http://search.oe3xnr.ampr.org/>)
Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)
← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 27. Juli 2022, 18:
02 Uhr (Quelltext anzeigen)**
OE1AOA ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

(4 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 18:

==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices
stehen im HAMNET zur Verfügung:

===OE1 Index Webserver===

Zeile 43:

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

==Multimedia ATV Tests==

Derzeit werden Multimedia ATV Test
gefahren, welche folgendes testen:

Zeile 18:

==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices
stehen im HAMNET zur Verfügung:

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

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

===OE1 Index Webserver===

Zeile 47:

*<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	+ *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	*Video Stream (oe1xar, Bisamberg) http://video.oe1xar.ampr.at
- *Video & Audio Streams (oe6xzq, Schöckl). achtung: temporär http://44.143.154.200 (http://44.143.147.100) User Gast, pwd Gast	
- *Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) http://44.143.153.30/	
- *MPEG Stream (oe6xad Dobl) http://44.143.155.158/ user gast, pwd gast	
- *JPEG Stream (oe6xkq Lachtal) http://44.143.155.30/ user gast, pwd viewer	
*JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer	*JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer
*MPEG Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/	*MPEG Strem 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 (oe3xwr Hochkogelberg) http://44.143.104.32
- *MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) http://44.143.144.90	+ *MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) [http://44.143.144.231:3131 rtsp://44.143.144.231:5131/0]
	+ *MPEG Stream (oe6xzq Schöckl) rtsp://44.143.147.131:5131/0
	+ *MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0
*Video Stream (oe7x zr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7x zr.ampr.at	*Video Stream (oe7x zr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7x zr.ampr.at
- [[Bild:Oe6xzq.jpg oe6xzq Schöckl]] [[Bild:Oe6xrr.jpg oe6xrr Plabutsch]]	+ [[Bild:Oe6xzq.jpg oe6xzq Schöckl]]

– **[[Bild:Oe6xad.jpg|oe6xad Dobl]]**

[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]]
[[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]

Zeile 91:

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

==Packet Radio==

Zeile 125:

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]]**

– **[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel
Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]**

===Linkstrecken über HAMNET===

Zeile 167:

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

– **[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]**

Zeile 97:

[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]]
[[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]

+

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

==Packet Radio==

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]]**

+

**[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel
Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET|v
erweis=Special:FilePath/pop3_box.jpg]
]**

===Linkstrecken über HAMNET===

Zeile 173:

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

+

**[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx|verw
eis=Special:FilePath/barixx2.jpg]]**

==VoIP==	==VoIP==
Zeile 177:	Zeile 183:
===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	21
2	Webservices	21
2.1	OE News Server	21
2.2	OE1 Index Webserver	21
2.3	OE/OST Standort Webserver	21
2.4	OE2XZR Index Webserver	21
2.5	OE1XHQ DXCluster im HAMNET	21
2.6	HAMNET-Services @OE7XCI	21
2.7	Wetterstationen im HAMNET	21
3	Multimedia ATV Tests	22
4	APRS Server	24
5	DXCluster	24
6	Packet Radio	25
6.1	Benutzer Einstieg via HAMNET	25
6.2	Linkstrecken über HAMNET	26
6.3	PR-Userzugang über HAMNET	27

7	Audio Strecken über IP	29
8	VoIP	29
8.1	OE1 Mumble Server	29
9	WinLink 2000	29

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](#))

Anwendungen am HAMNET: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

Visuell Wikitext

Version vom 30. Dezember 2021, 18:21 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE3DZW](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Add <http://search.oe3xnr.ampr.org/>)

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 27. Juli 2022, 18:02 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

(4 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 18:

==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

===OE1 Index Webserver===

Zeile 43:

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

==Multimedia ATV Tests==

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

Zeile 18:

==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

+

+

+

+

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

===OE1 Index Webserver===

Zeile 47:

*<http://web.oe7xci.ampr.at/qst/>
(Microblogging-Service 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	+ *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	*Video Stream (oe1xar, Bisamberg) http://video.oe1xar.ampr.at
- *Video & Audio Streams (oe6xzq, Schöckl). achtung: temporär http://44.143.154.200 (http://44.143.147.100) User Gast, pwd Gast	
- *Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) http://44.143.153.30/	
- *MPEG Stream (oe6xad Dobl) http://44.143.155.158/ user gast, pwd gast	
- *JPEG Stream (oe6xkq Lachtal) http://44.143.155.30/ user gast, pwd viewer	
*JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer	*JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer
*MPEG Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/	*MPEG Strem 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 (oe3xwr Hochkogelberg) http://44.143.104.32
- *MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) http://44.143.144.90	+ *MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) [http://44.143.144.231:3131 rtsp://44.143.144.231:5131/0]
	+ *MPEG Stream (oe6xzq Schöckl) rtsp://44.143.147.131:5131/0
	+ *MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0
*Video Stream (oe7x zr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7x zr.ampr.at	*Video Stream (oe7x zr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7x zr.ampr.at
- [[Bild:Oe6xzq.jpg oe6xzq Schöckl]] [[Bild:Oe6xrr.jpg oe6xrr Plabutsch]]	+ [[Bild:Oe6xzq.jpg oe6xzq Schöckl]]

– **[[Bild:Oe6xad.jpg|oe6xad Dobl]]**

[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]]
[[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]

Zeile 91:

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

==Packet Radio==

Zeile 125:

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]]**

– **[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel
Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]**

===Linkstrecken über HAMNET===

Zeile 167:

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

– **[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]**

Zeile 97:

[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]]
[[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]

+

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

==Packet Radio==

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]]**

+

**[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel
Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET|v
erweis=Special:FilePath/pop3_box.jpg]
]**

===Linkstrecken über HAMNET===

Zeile 173:

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

+

**[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx|verw
eis=Special:FilePath/barixx2.jpg]]**

==VoIP==	==VoIP==
Zeile 177:	Zeile 183:
===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	21
2	Webservices	21
2.1	OE News Server	21
2.2	OE1 Index Webserver	21
2.3	OE/OST Standort Webserver	21
2.4	OE2XZR Index Webserver	21
2.5	OE1XHQ DXCluster im HAMNET	21
2.6	HAMNET-Services @OE7XCI	21
2.7	Wetterstationen im HAMNET	21
3	Multimedia ATV Tests	22
4	APRS Server	24
5	DXCluster	24
6	Packet Radio	25
6.1	Benutzer Einstieg via HAMNET	25
6.2	Linkstrecken über HAMNET	26
6.3	PR-Userzugang über HAMNET	27

7	Audio Strecken über IP	29
8	VoIP	29
8.1	OE1 Mumble Server	29
9	WinLink 2000	29

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 TTYPW Befehl setzen oder beim Sysop **Mike OE2WAO** holen. Das Webinterface der Box kann zum reinen lesen auch ohne Password benutzt werden. Zum Versenden von Nachrichten aus dem Webinterface muss ebenfalls mit dem Passwort eingeloggt werden.

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

Linkstrecken über HAMNET

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

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

Dafür ist folgendes notwendig:

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

Vorgehensweise:

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

Diese Beschaltung ist am oe6xwr und 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 30. Dezember 2021, 18:21 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE3DZW](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Add <http://search.oe3xnr.ampr.org/>)

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 27. Juli 2022, 18:02 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

(4 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 18:

==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

===OE1 Index Webserver===

Zeile 43:

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

==Multimedia ATV Tests==

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

Zeile 18:

==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

+

+

+

+

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

===OE1 Index Webserver===

Zeile 47:

*<http://web.oe7xci.ampr.at/qst/>
(Microblogging-Service 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	+ *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	*Video Stream (oe1xar, Bisamberg) http://video.oe1xar.ampr.at
- *Video & Audio Streams (oe6xzq, Schöckl). achtung: temporär http://44.143.154.200 (http://44.143.147.100) User Gast, pwd Gast	
- *Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) http://44.143.153.30/	
- *MPEG Stream (oe6xad Dobl) http://44.143.155.158/ user gast, pwd gast	
- *JPEG Stream (oe6xkq Lachtal) http://44.143.155.30/ user gast, pwd viewer	
*JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer	*JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer
*MPEG Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/	*MPEG Strem 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 (oe3xwr Hochkogelberg) http://44.143.104.32
- *MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) http://44.143.144.90	+ *MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) [http://44.143.144.231:3131 rtsp://44.143.144.231:5131/0]
	+ *MPEG Stream (oe6xzq Schöckl) rtsp://44.143.147.131:5131/0
	+ *MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0
*Video Stream (oe7x zr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7x zr.ampr.at	*Video Stream (oe7x zr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7x zr.ampr.at
- [[Bild:Oe6xzq.jpg oe6xzq Schöckl]] [[Bild:Oe6xrr.jpg oe6xrr Plabutsch]]	+ [[Bild:Oe6xzq.jpg oe6xzq Schöckl]]

– **[[Bild:Oe6xad.jpg|oe6xad Dobl]]**

[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]]
[[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]

Zeile 91:

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

==Packet Radio==

Zeile 125:

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]]**

– **[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel
Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]**

===Linkstrecken über HAMNET===

Zeile 167:

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

– **[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]**

Zeile 97:

[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]]
[[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]

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

==Packet Radio==

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]]**

+ **[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel
Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET|v
erweis=Special:FilePath/pop3_box.jpg]
]**

===Linkstrecken über HAMNET===

Zeile 173:

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

+ **[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx|verw
eis=Special:FilePath/barixx2.jpg]]**

==VoIP==	==VoIP==
Zeile 177:	Zeile 183:
===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	35
2 Webservices	35
2.1 OE News Server	35
2.2 OE1 Index Webserver	35
2.3 OE/OST Standort Webserver	35
2.4 OE2XZR Index Webserver	35
2.5 OE1XHQ DXCluster im HAMNET	35
2.6 HAMNET-Services @OE7XCI	35
2.7 Wetterstationen im HAMNET	35
3 Multimedia ATV Tests	36
4 APRS Server	38
5 DXCluster	38
6 Packet Radio	39
6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET	39
6.2 Linkstrecken über HAMNET	40
6.3 PR-Userzugang über HAMNET	41

7	Audio Strecken über IP	43
8	VoIP	43
8.1	OE1 Mumble Server	43
9	WinLink 2000	43

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 TTYPW Befehl setzen oder beim Sysop **Mike OE2WAO** holen. Das Webinterface der Box kann zum reinen lesen auch ohne Password benutzt werden. Zum Versenden von Nachrichten aus dem Webinterface muss ebenfalls mit dem Passwort eingeloggt werden.

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

Linkstrecken über HAMNET

Mittels AX25 over IP können bisherige Linkstrecken mittels IP Strecken über HAMNET 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 30. Dezember 2021, 18:21 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE3DZW](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Add <http://search.oe3xnr.ampr.org/>)

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 27. Juli 2022, 18:02 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

(4 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 18:

==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

===OE1 Index Webserver===

Zeile 43:

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

==Multimedia ATV Tests==

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

Zeile 18:

==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

+

+

+

+

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

===OE1 Index Webserver===

Zeile 47:

*<http://web.oe7xci.ampr.at/qst/>
(Microblogging-Service 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	+ *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	*Video Stream (oe1xar, Bisamberg) http://video.oe1xar.ampr.at
- *Video & Audio Streams (oe6xzq, Schöckl). achtung: temporär http://44.143.154.200 (http://44.143.147.100) User Gast, pwd Gast	
- *Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) http://44.143.153.30/	
- *MPEG Stream (oe6xad Dobl) http://44.143.155.158/ user gast, pwd gast	
- *JPEG Stream (oe6xkq Lachtal) http://44.143.155.30/ user gast, pwd viewer	
*JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer	*JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer
*MPEG Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/ & http://44.143.104.131/	*MPEG Strem 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 (oe3xwr Hochkogelberg) http://44.143.104.32
- *MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) http://44.143.144.90	+ *MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) [http://44.143.144.231:3131 rtsp://44.143.144.231:5131/0]
	+ *MPEG Stream (oe6xzq Schöckl) rtsp://44.143.147.131:5131/0
	+ *MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0
*Video Stream (oe7xzc Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xzc.ampr.at	*Video Stream (oe7xzc Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xzc.ampr.at
- [[Bild:Oe6xzq.jpg oe6xzq Schöckl]] [[Bild:Oe6xrr.jpg oe6xrr Plabutsch]]	+ [[Bild:Oe6xzq.jpg oe6xzq Schöckl]]

– **[[Bild:Oe6xad.jpg|oe6xad Dobl]]**

[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]]
[[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]

Zeile 91:

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

==Packet Radio==

Zeile 125:

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]]**

– **[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel
Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]**

===Linkstrecken über HAMNET===

Zeile 167:

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

– **[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]**

Zeile 97:

[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]]
[[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]

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

==Packet Radio==

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]]**

+ **[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel
Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET|v
erweis=Special:FilePath/pop3_box.jpg]
]**

===Linkstrecken über HAMNET===

Zeile 173:

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

+ **[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx|verw
eis=Special:FilePath/barixx2.jpg]]**

==VoIP==	==VoIP==
Zeile 177:	Zeile 183:
===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	49
2	Webservices	49
2.1	OE News Server	49
2.2	OE1 Index Webserver	49
2.3	OE/OST Standort Webserver	49
2.4	OE2XZR Index Webserver	49
2.5	OE1XHQ DXCluster im HAMNET	49
2.6	HAMNET-Services @OE7XCI	49
2.7	Wetterstationen im HAMNET	49
3	Multimedia ATV Tests	50
4	APRS Server	52
5	DXCluster	52
6	Packet Radio	53
6.1	Benutzer Einstieg via HAMNET	53
6.2	Linkstrecken über HAMNET	54
6.3	PR-Userzugang über HAMNET	55

7	Audio Strecken über IP	57
8	VoIP	57
8.1	OE1 Mumble Server	57
9	WinLink 2000	57

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 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 30. Dezember 2021, 18:21 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE3DZW](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Add <http://search.oe3xnr.ampr.org/>)

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 27. Juli 2022, 18:02 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

(4 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 18:

==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

===OE1 Index Webserver===

Zeile 43:

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

==Multimedia ATV Tests==

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

Zeile 18:

==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

+

+

+

+

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

===OE1 Index Webserver===

Zeile 47:

*<http://web.oe7xci.ampr.at/qst/>
(Microblogging-Service 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	+ *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	*Video Stream (oe1xar, Bisamberg) http://video.oe1xar.ampr.at
- *Video & Audio Streams (oe6xzq, Schöckl). achtung: temporär http://44.143.154.200 (http://44.143.147.100) User Gast, pwd Gast	
- *Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) http://44.143.153.30/	
- *MPEG Stream (oe6xad Dobl) http://44.143.155.158/ user gast, pwd gast	
- *JPEG Stream (oe6xkq Lachtal) http://44.143.155.30/ user gast, pwd viewer	
*JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer	*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 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 (oe3xwr Hochkogelberg) http://44.143.104.32
- *MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) http://44.143.144.90	+ *MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) [http://44.143.144.231:3131 rtsp://44.143.144.231:5131/0]
	+ *MPEG Stream (oe6xzq Schöckl) rtsp://44.143.147.131:5131/0
	+ *MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0
*Video Stream (oe7xzc Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xzc.ampr.at	*Video Stream (oe7xzc Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xzc.ampr.at
- [[Bild:Oe6xzq.jpg oe6xzq Schöckl]] [[Bild:Oe6xrr.jpg oe6xrr Plabutsch]]	+ [[Bild:Oe6xzq.jpg oe6xzq Schöckl]]

– **[[Bild:Oe6xad.jpg|oe6xad Dobl]]**

[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]]
[[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]

Zeile 91:

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

==Packet Radio==

Zeile 125:

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]]**

– **[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel
Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]**

===Linkstrecken über HAMNET===

Zeile 167:

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

– **[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]**

Zeile 97:

[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]]
[[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]

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

==Packet Radio==

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]]**

+ **[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel
Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET|v
erweis=Special:FilePath/pop3_box.jpg]
]**

===Linkstrecken über HAMNET===

Zeile 173:

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

+ **[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx|verw
eis=Special:FilePath/barixx2.jpg]]**

==VoIP==	==VoIP==
Zeile 177:	Zeile 183:
===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	63
2 Webservices	63
2.1 OE News Server	63
2.2 OE1 Index Webserver	63
2.3 OE/OST Standort Webserver	63
2.4 OE2XZR Index Webserver	63
2.5 OE1XHQ DXCluster im HAMNET	63
2.6 HAMNET-Services @OE7XCI	63
2.7 Wetterstationen im HAMNET	63
3 Multimedia ATV Tests	64
4 APRS Server	66
5 DXCluster	66
6 Packet Radio	67
6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET	67
6.2 Linkstrecken über HAMNET	68
6.3 PR-Userzugang über HAMNET	69

7	Audio Strecken über IP	71
8	VoIP	71
8.1	OE1 Mumble Server	71
9	WinLink 2000	71

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 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 30. Dezember 2021, 18:21 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE3DZW](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Add <http://search.oe3xnr.ampr.org/>)

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 27. Juli 2022, 18:02 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

(4 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 18:

==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

===OE1 Index Webserver===

Zeile 43:

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

==Multimedia ATV Tests==

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

Zeile 18:

==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

+

+

+

+

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

===OE1 Index Webserver===

Zeile 47:

*<http://web.oe7xci.ampr.at/qst/>
(Microblogging-Service 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	+ *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	*Video Stream (oe1xar, Bisamberg) http://video.oe1xar.ampr.at
- *Video & Audio Streams (oe6xzq, Schöckl). achtung: temporär http://44.143.154.200 (http://44.143.147.100) User Gast, pwd Gast	
- *Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) http://44.143.153.30/	
- *MPEG Stream (oe6xad Dobl) http://44.143.155.158/ user gast, pwd gast	
- *JPEG Stream (oe6xkq Lachtal) http://44.143.155.30/ user gast, pwd viewer	
*JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer	*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 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 (oe3xwr Hochkogelberg) http://44.143.104.32
- *MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) http://44.143.144.90	+ *MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) [http://44.143.144.231:3131 rtsp://44.143.144.231:5131/0]
	+ *MPEG Stream (oe6xzq Schöckl) rtsp://44.143.147.131:5131/0
	+ *MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0
*Video Stream (oe7xsr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xsr.ampr.at	*Video Stream (oe7xsr Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xsr.ampr.at
- [[Bild:Oe6xzq.jpg oe6xzq Schöckl]] [[Bild:Oe6xrr.jpg oe6xrr Plabutsch]]	+ [[Bild:Oe6xzq.jpg oe6xzq Schöckl]]

– **[[Bild:Oe6xad.jpg|oe6xad Dobl]]**

[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]]
[[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]

Zeile 91:

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

==Packet Radio==

Zeile 125:

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]]**

– **[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel
Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]**

===Linkstrecken über HAMNET===

Zeile 167:

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

– **[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]**

Zeile 97:

[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]]
[[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]

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

==Packet Radio==

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]]**

+ **[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel
Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET|v
erweis=Special:FilePath/pop3_box.jpg]
]**

===Linkstrecken über HAMNET===

Zeile 173:

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

+ **[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx|verw
eis=Special:FilePath/barixx2.jpg]]**

==VoIP==	==VoIP==
Zeile 177:	Zeile 183:
===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	77
2	Webservices	77
2.1	OE News Server	77
2.2	OE1 Index Webserver	77
2.3	OE/OST Standort Webserver	77
2.4	OE2XZR Index Webserver	77
2.5	OE1XHQ DXCluster im HAMNET	77
2.6	HAMNET-Services @OE7XCI	77
2.7	Wetterstationen im HAMNET	77
3	Multimedia ATV Tests	78
4	APRS Server	80
5	DXCluster	80
6	Packet Radio	81
6.1	Benutzer Einstieg via HAMNET	81
6.2	Linkstrecken über HAMNET	82
6.3	PR-Userzugang über HAMNET	83

7	Audio Strecken über IP	85
8	VoIP	85
8.1	OE1 Mumble Server	85
9	WinLink 2000	85

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

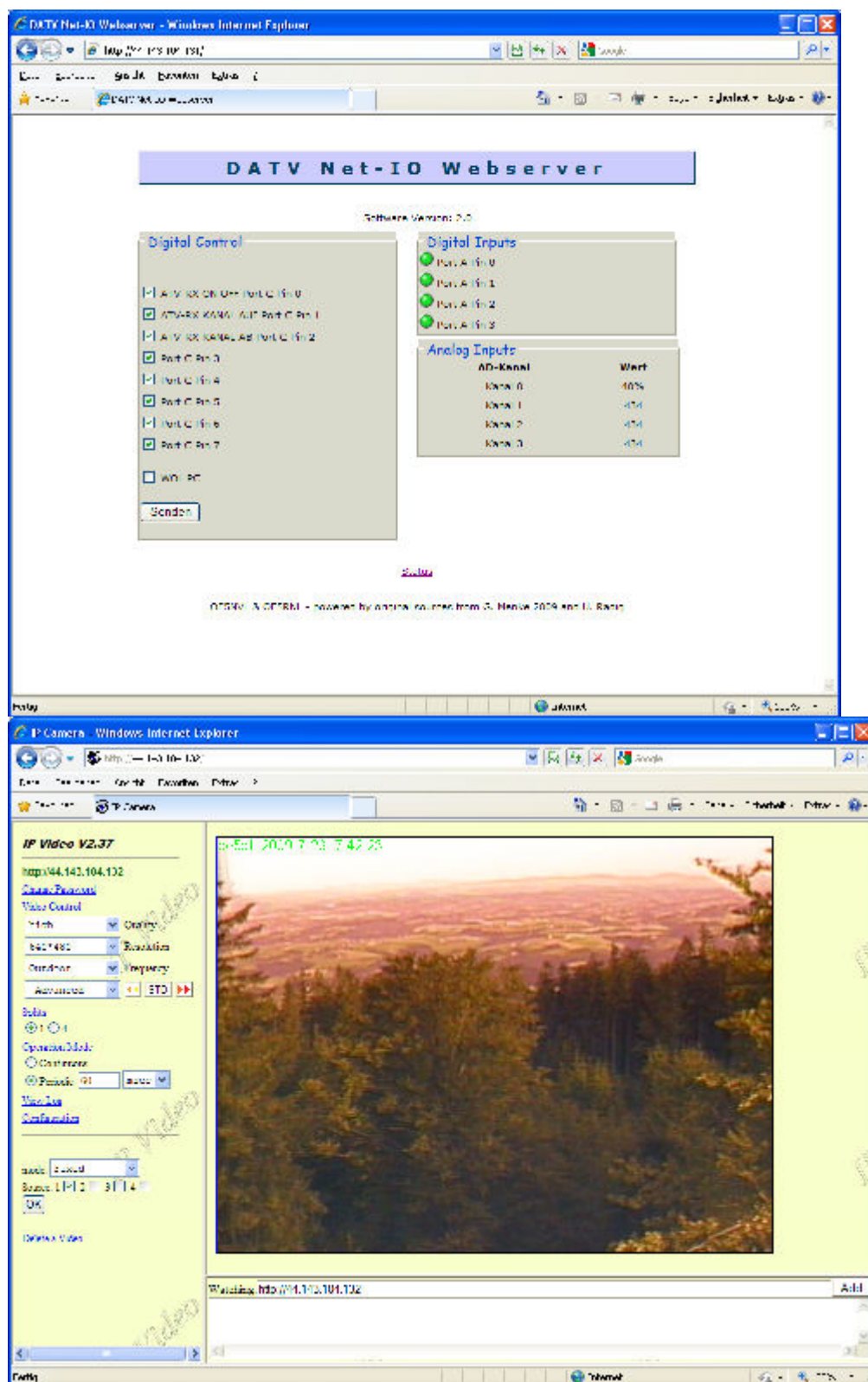
- <http://44.143.53.137:8080> Wetterstation mit Cam betrieben von OE3MNS

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 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 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 30. Dezember 2021, 18:21 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE3DZW](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Add <http://search.oe3xnr.ampr.org/>)

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 27. Juli 2022, 18:02 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

(4 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 18:

==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

===OE1 Index Webserver===

Zeile 43:

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

==Multimedia ATV Tests==

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

Zeile 18:

==Webservices==

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

+

+

+

+

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

===OE1 Index Webserver===

Zeile 47:

*<http://web.oe7xci.ampr.at/qst/>
(Microblogging-Service 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	+ *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	*Video Stream (oe1xar, Bisamberg) http://video.oe1xar.ampr.at
- *Video & Audio Streams (oe6xzq, Schöckl). achtung: temporär http://44.143.154.200 (http://44.143.147.100) User Gast, pwd Gast	
- *Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) http://44.143.153.30/	
- *MPEG Stream (oe6xad Dobl) http://44.143.155.158/ user gast, pwd gast	
- *JPEG Stream (oe6xkq Lachtal) http://44.143.155.30/ user gast, pwd viewer	
*JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) http://44.143.56.30/ user gast, pwd viewer	*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 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 (oe3xwr Hochkogelberg) http://44.143.104.32
- *MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) http://44.143.144.90	+ *MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) [http://44.143.144.231:3131 rtsp://44.143.144.231:5131/0]
	+ *MPEG Stream (oe6xzq Schöckl) rtsp://44.143.147.131:5131/0
	+ *MPEG Stream (oe8xer Koralpe) rtsp://44.143.212.31:5131/0
*Video Stream (oe7xzc Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xzc.ampr.at	*Video Stream (oe7xzc Zugspitze) http://44.143.169.210 bzw. http://webcam.oe7xzc.ampr.at
- [[Bild:Oe6xzq.jpg oe6xzq Schöckl]] [[Bild:Oe6xrr.jpg oe6xrr Plabutsch]]	+ [[Bild:Oe6xzq.jpg oe6xzq Schöckl]]

– **[[Bild:Oe6xad.jpg|oe6xad Dobl]]**

[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]]
[[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]

Zeile 91:

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

==Packet Radio==

Zeile 125:

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]]**

– **[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel
Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET]]**

===Linkstrecken über HAMNET===

Zeile 167:

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

– **[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx]]**

Zeile 97:

[[Bild:Oe5xll-1.jpg|Steuerung oe5xll Linz]]
[[Bild:Oe5xll-2.jpg|oe5xll Linz]]

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

==Packet Radio==

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]]**

+ **[[Bild:pop3_box.jpg|Beispiel
Kontoeinstellungen OE2XEL via HAMNET|v
erweis=Special:FilePath/pop3_box.jpg]
]**

===Linkstrecken über HAMNET===

Zeile 173:

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

+ **[[Bild:barixx2.jpg|Adminiseite Barixx|verw
eis=Special:FilePath/barixx2.jpg]]**

==VoIP==	==VoIP==
Zeile 177:	Zeile 183:
===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	91
2	Webservices	91
2.1	OE News Server	91
2.2	OE1 Index Webserver	91
2.3	OE/OST Standort Webserver	91
2.4	OE2XZR Index Webserver	91
2.5	OE1XHQ DXCluster im HAMNET	91
2.6	HAMNET-Services @OE7XCI	91
2.7	Wetterstationen im HAMNET	91
3	Multimedia ATV Tests	92
4	APRS Server	94
5	DXCluster	94
6	Packet Radio	95
6.1	Benutzer Einstieg via HAMNET	95
6.2	Linkstrecken über HAMNET	96
6.3	PR-Userzugang über HAMNET	97

7	Audio Strecken über IP	99
8	VoIP	99
8.1	OE1 Mumble Server	99
9	WinLink 2000	99

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 anlöegen)
- Confs, S15serial und S70xnet anpassen
- ax25module installieren und slip.o in /lib/modules/2.4.39 kopieren
- AUTOEXEC.NET für RMNC anpassen (wichtig port und speed hier und in S15serial abändern)
- Boot and Connect -> Fertig!

Diese Beschaltung ist am oe6xwr und 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](#))

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](#)