

Inhaltsverzeichnis

1. Anwendungen am HAMNET	11
2. Benutzer:OE2WAO	20
3. Benutzer:Oe7xwi	29

Anwendungen am HAMNET

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 5. September 2010, 06:29
Uhr (Quelltext anzeigen)
Oe7xwi (Diskussion | Beiträge)
K (→APRS Server für UiView)
← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 7. September 2010, 20:29
Uhr (Quelltext anzeigen)
OE2WAO (Diskussion | Beiträge)
K (→Audio Strecken über IP)
Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 147:

== Audio Strecken über IP ==

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

Ein Demo der Verbindung im **laboraufbau** ist hier zu sehen (Dank an **oe4kob** und **oe1rbu** für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

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

Zeile 147:

== Audio Strecken über IP ==

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

Ein Demo der Verbindung im **Laboraufbau** ist hier zu sehen (Dank an **OE4KOB** und **O E1RBU** für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

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

Version vom 7. September 2010, 20:29 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1	Mögliche Anwendungen - Brainstorming	13
2	Webservices	13
2.1	OEVSV Webserver im HAMNET	13
2.2	OE1 Index Webserver	13
2.3	OE2XZR Index Webserver	13
2.4	OE1XHQ DXCltuer im HAMNET	13
3	Multimedia ATV Tests	13
4	APRS Server für UiView	16
5	DXCluster	17

6 Packet Radio	17
6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET	17
6.2 Linkstrecken über HAMNET	18
7 Audio Strecken über IP	19
8 VoIP	19
8.1 OE1 Mumble Server	19

Mögliche Anwendungen - Brainstorming

- Instant Messaging (Jabber)
- 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)
- Winlink, PacLink (Telnet Zugang zu den Common Message Servern [CMS] Wien, Halifax, Perth, San Diego und WashDC)
- SDR - Software defined radio RX

Webservices

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

OEVSV Webserver im HAMNET

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

OE1 Index Webserver

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

OE2XZR Index Webserver

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

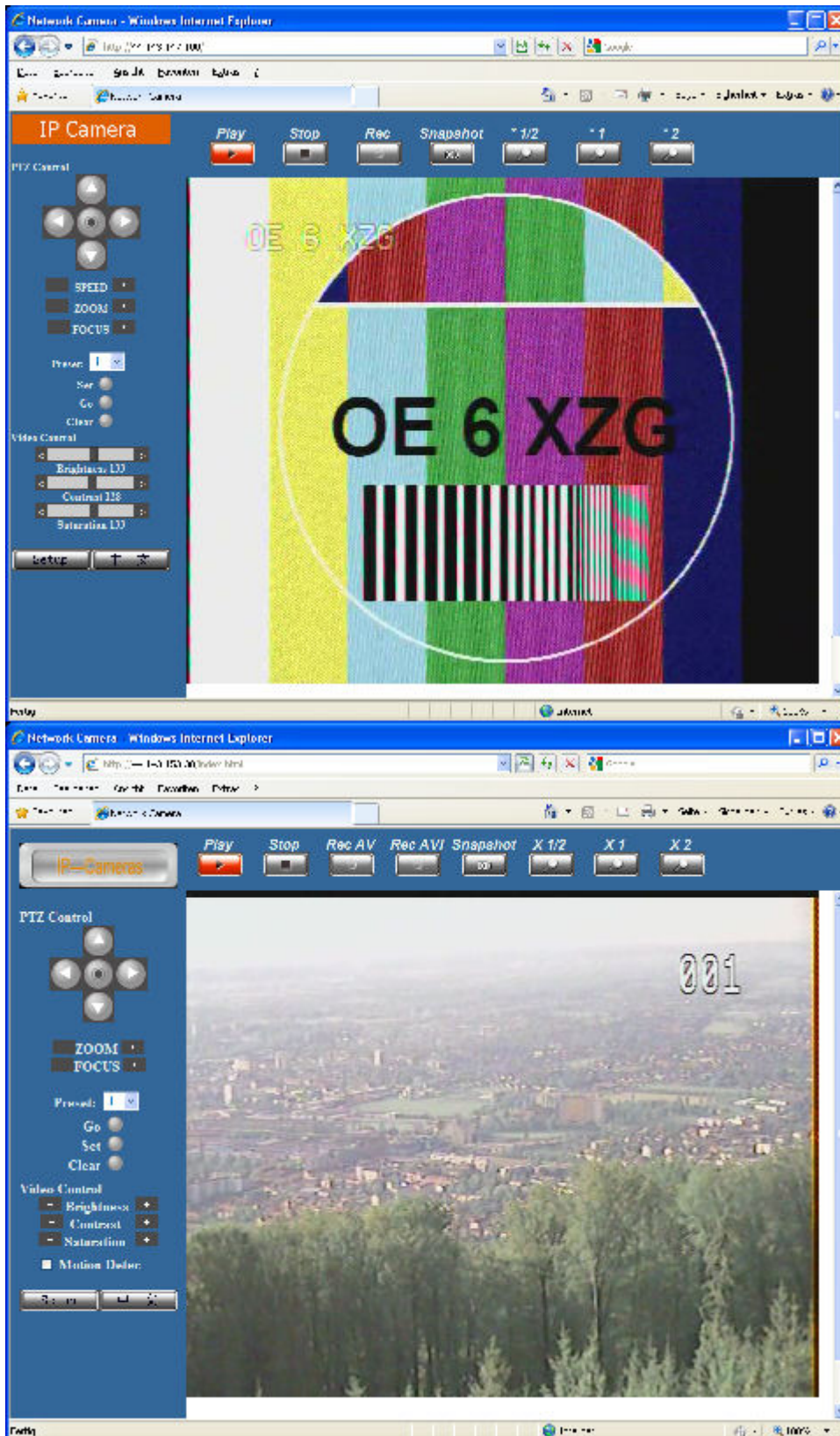
OE1XHQ DXCluster im HAMNET

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

Multimedia ATV Tests

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- Video Stream (oe1xru, Bisamberg) <http://webcam.oe1xru.ampr.at>
- Video & Audio Streams (oe6xzg, Schöckl). achtung: temporär <http://44.143.154.200> (<http://44.143.147.100>) User Gast, pwd Gast
- Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) <http://44.143.153.30/>
- MPEG Stream (oe6xad Dobl) <http://44.143.155.158/> user gast, pwd gast
- JPEG Stream (oe6xkg Lachtal) <http://44.143.155.30/> user gast, pwd viewer
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) <http://44.143.56.30/> user gast, pwd viewer
- MPEG Stream und ATV Steuerung (oe5xll Linz) <http://44.143.104.132/> & <http://44.143.104.131/>
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkogelberg) <http://44.143.104.32>
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) <http://44.143.144.90>







APRS Server für UiView

Der WIDEn-n APRS-Digipeater OE7XGR (Hintertuxer Gletscher 3200m) besitzt einen APRS-Server, der über die HF-Strecken des HAMNET erreicht werden kann. Die gehörten Pakete der Stationen lassen sich über das Hamnet transportieren und zb. über UiView32 darstellen, indem OE7XGR im UiView als Server konfiguriert ist. Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

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

Im UiView folgenden neuen Server konfigurieren: (Konfigurationsdatei APRS Server Setup - [add Server](#))

44.143.168.80:14577 bzw. **aprs.oe7xgr.ampr.at:14580**

Hinweis: Dabei ist die Angabe der Validation Number für APRS-Server Zugang erforderlich. Diese erhält man, wenn man beispielsweise UiView32 registriert. Anschließend die Funktion "Connect to APRS-Server" im Menu des UiView32-Programms aktivieren. Danach ist man bereits im APRS eingeloggt.

UiView ueber HAMNET

Die weiteren APRS Server im HAMNET sind:

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

OE3XAR (Kaiserkogel) 44.143.56.31

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

DXCluster

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

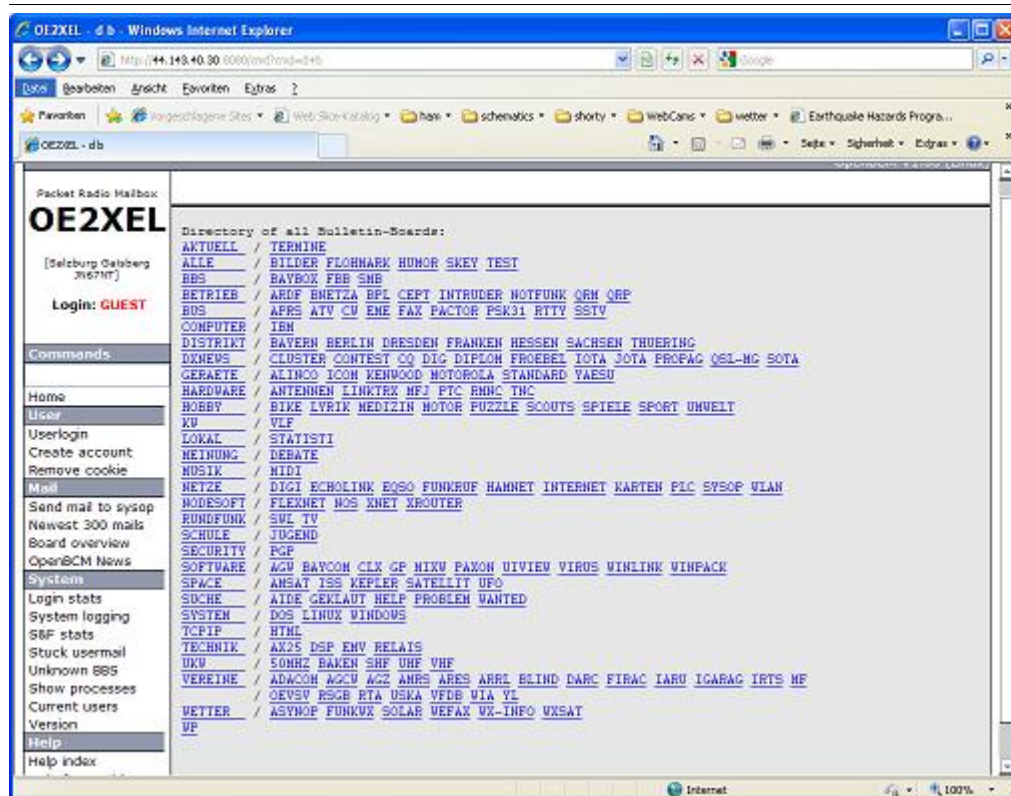
DXCluster oe1xhq

Packet Radio

Benutzer Einstieg via HAMNET

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

Ebenso kann auf die OpenBCM Packetbox oe2xel-8 im HAMNET erreicht werden. Auf http Port 8080 bietet sie den ganz normalen Webinterface einer gewohnten OpenBCM.



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.

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

Webinterface:

Erreicht kann die Box über oe2xel.ampr.at:8080 werden. (Webinterface)

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

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server: oe2xel.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 oe8xhr sowie oe6xkr aktiv!

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

Audio Strecken über IP

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

[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

- web.oe1.ampr.at oder 44.143.5.90 der Download ist [HIER](#) verfügbar

Anwendungen am HAMNET: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)
[VisuellWikitext](#)

Version vom 5. September 2010, 06:29 Uhr (Quelltext anzeigen)
[Oe7xwi](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[K](#) ([→APRS Server für UiView](#))
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 7. September 2010, 20:29 Uhr (Quelltext anzeigen)
[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[K](#) ([→Audio Strecken über IP](#))
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 147:

== Audio Strecken über IP ==

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

- Ein Demo der Verbindung im **laboraufbau** ist hier zu sehen (Dank an **oe4kob** und **oe1rbu** für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

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

Zeile 147:

== Audio Strecken über IP ==

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

+ Ein Demo der Verbindung im **Laboraufbau** ist hier zu sehen (Dank an **OE4KOB** und **O E1RBU** für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

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

Version vom 7. September 2010, 20:29 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1	Mögliche Anwendungen - Brainstorming	13
2	Webservices	13
2.1	OEVSV Webserver im HAMNET	13
2.2	OE1 Index Webserver	13
2.3	OE2XZR Index Webserver	13
2.4	OE1XHQ DXClstuer im HAMNET	13
3	Multimedia ATV Tests	13
4	APRS Server für UiView	16

5 DXCluster	17
6 Packet Radio	17
6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET	17
6.2 Linkstrecken über HAMNET	18
7 Audio Strecken über IP	19
8 VoIP	19
8.1 OE1 Mumble Server	19

Mögliche Anwendungen - Brainstorming

- Instant Messaging (Jabber)
- 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)
- Winlink, PacLink (Telnet Zugang zu den Common Message Servern [CMS] Wien, Halifax, Perth, San Diego und WashDC)
- SDR - Software defined radio RX

Webservices

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

OEVSV Webserver im HAMNET

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

OE1 Index Webserver

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

OE2XZR Index Webserver

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

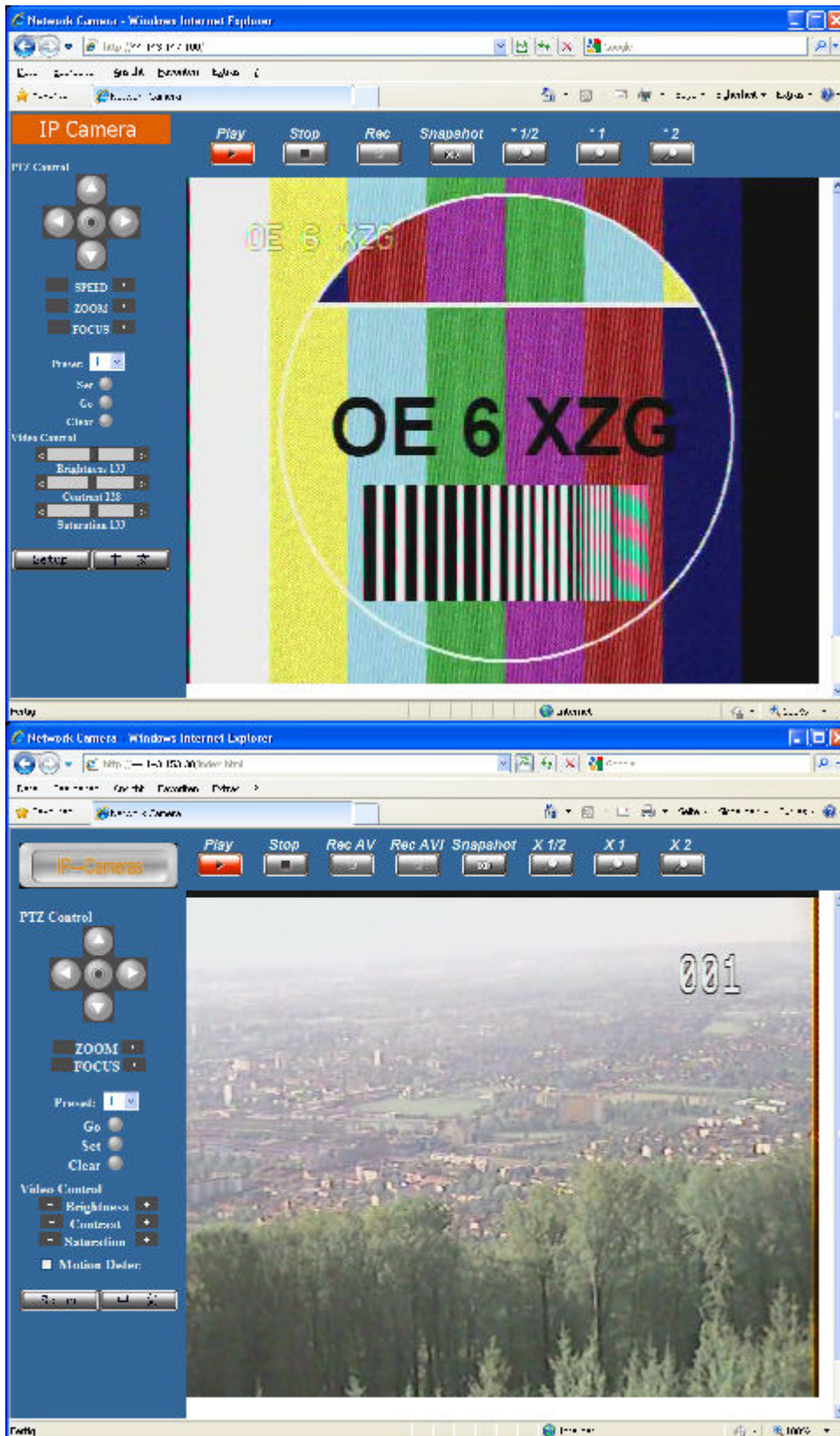
OE1XHQ DXCluster im HAMNET

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

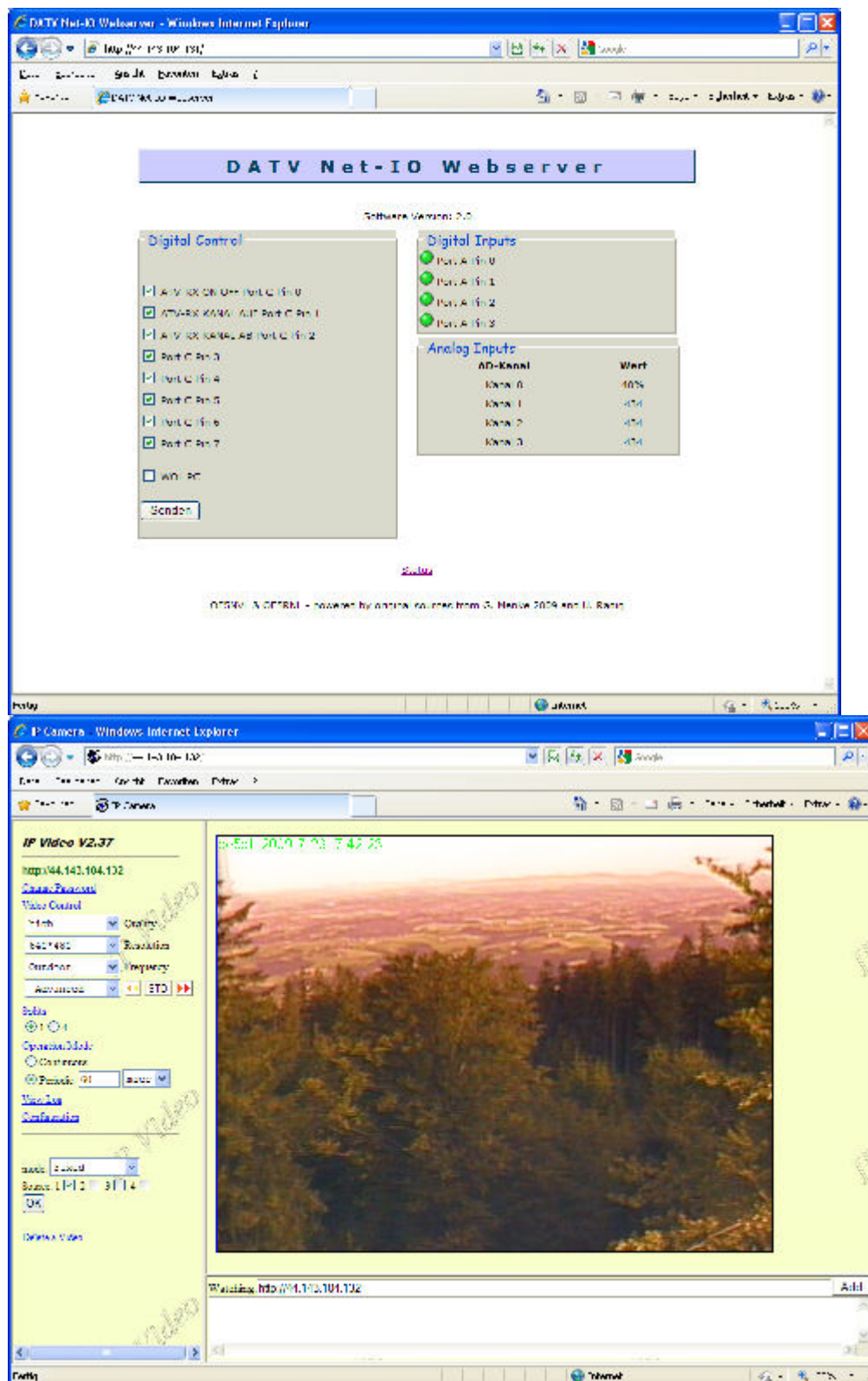
Multimedia ATV Tests

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- Video Stream (oe1xru, Bisamberg) <http://webcam.oe1xru.ampr.at>
- Video & Audio Streams (oe6xzs, Schöckl). achtung: temporär <http://44.143.154.200> (<http://44.143.147.100>) User Gast, pwd Gast
- Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) <http://44.143.153.30/>
- MPEG Stream (oe6xad Dobl) <http://44.143.155.158/> user gast, pwd gast
- JPEG Stream (oe6xkg Lachtal) <http://44.143.155.30/> user gast, pwd viewer
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) <http://44.143.56.30/> user gast, pwd viewer
- MPEG Stream und ATV Steuerung (oe5xll Linz) <http://44.143.104.132/> & <http://44.143.104.131/>
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkogelberg) <http://44.143.104.32>
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) <http://44.143.144.90>







APRS Server für UiView

Der WIDEn-n APRS-Digipeater OE7XGR (Hintertuxer Gletscher 3200m) besitzt einen APRS-Server, der über die HF-Strecken des HAMNET erreicht werden kann. Die gehörten Pakete der Stationen lassen sich über das Hamnet transportieren und zb. über UiView32 darstellen, indem OE7XGR im UiView als Server konfiguriert ist. Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

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

Im UiView folgenden neuen Server konfigurieren: (Konfigurationsdatei APRS Server Setup - [add Server](#))

44.143.168.80:14577 bzw. **aprs.oe7xgr.ampr.at:14580**

Hinweis: Dabei ist die Angabe der Validation Number für APRS-Server Zugang erforderlich. Diese erhält man, wenn man beispielsweise UiView32 registriert. Anschließend die Funktion "Connect to APRS-Server" im Menu des UiView32-Programms aktivieren. Danach ist man bereits im APRS eingeloggt.

UiView ueber HAMNET

Die weiteren APRS Server im HAMNET sind:

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

OE3XAR (Kaiserkogel) 44.143.56.31

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

DXCluster

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

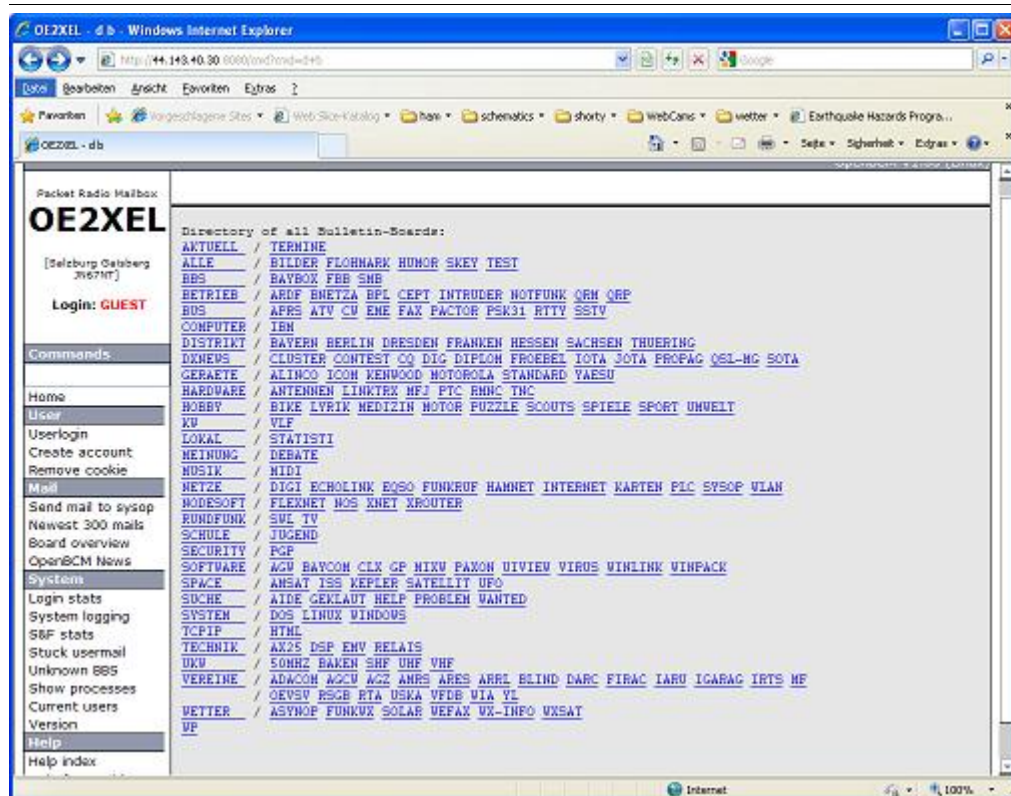
DXCluster oe1xhq

Packet Radio

Benutzer Einstieg via HAMNET

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

Ebenso kann auf die OpenBCM Packetbox oe2xel-8 im HAMNET erreicht werden. Auf http Port 8080 bietet sie den ganz normalen Webinterface einer gewohnten OpenBCM.



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.

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

Webinterface:

Erreicht kann die Box über oe2xel.ampr.at:8080 werden. (Webinterface)

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

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server: oe2xel.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 anlöegen)
- Confs, S15serial und S70xnet anpassen
- ax25module installieren und slip.o in /lib/modules/2.4.39 kopieren
- AUTOEXEC.NET für RMNC anpassen (wichtig port und speed hier und in S15serial abändern)
- Boot and Connect -> Fertig!

Diese Beschaltung ist am oe6xwr und oe8xhr sowie oe6xkr aktiv!

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

Audio Strecken über IP

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

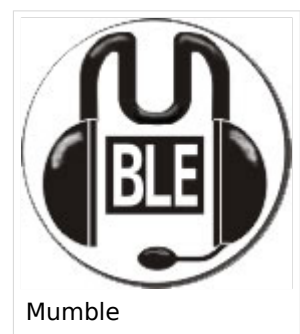
[Demo Barixx im Labor OE4](#)

[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

- web.oe1.ampr.at oder 44.143.5.90 der Download ist [HIER](#) verfügbar

Anwendungen am HAMNET: Unterschied zwischen den Versionen

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

Version vom 5. September 2010, 06:29 Uhr (Quelltext anzeigen)
[Oe7xwi](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[K](#) ([→APRS Server für UiView](#))
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 7. September 2010, 20:29 Uhr (Quelltext anzeigen)
[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[K](#) ([→Audio Strecken über IP](#))
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 147:

== Audio Strecken über IP ==

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

- Ein Demo der Verbindung im **laboraufbau** ist hier zu sehen (Dank an **oe4kob** und **oe1rbu** für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

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

Zeile 147:

== Audio Strecken über IP ==

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

+ Ein Demo der Verbindung im **Laboraufbau** ist hier zu sehen (Dank an **OE4KOB** und **O E1RBU** für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

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

Version vom 7. September 2010, 20:29 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1	Mögliche Anwendungen - Brainstorming	22
2	Webservices	22
2.1	OEVSV Webserver im HAMNET	22
2.2	OE1 Index Webserver	22
2.3	OE2XZR Index Webserver	22
2.4	OE1XHQ DXClstuer im HAMNET	22
3	Multimedia ATV Tests	22
4	APRS Server für UiView	25

5 DXCluster	26
6 Packet Radio	26
6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET	26
6.2 Linkstrecken über HAMNET	27
7 Audio Strecken über IP	28
8 VoIP	28
8.1 OE1 Mumble Server	28

Mögliche Anwendungen - Brainstorming

- Instant Messaging (Jabber)
- 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)
- Winlink, PacLink (Telnet Zugang zu den Common Message Servern [CMS] Wien, Halifax, Perth, San Diego und WashDC)
- SDR - Software defined radio RX

Webservices

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

OEVSV Webserver im HAMNET

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

OE1 Index Webserver

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

OE2XZR Index Webserver

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

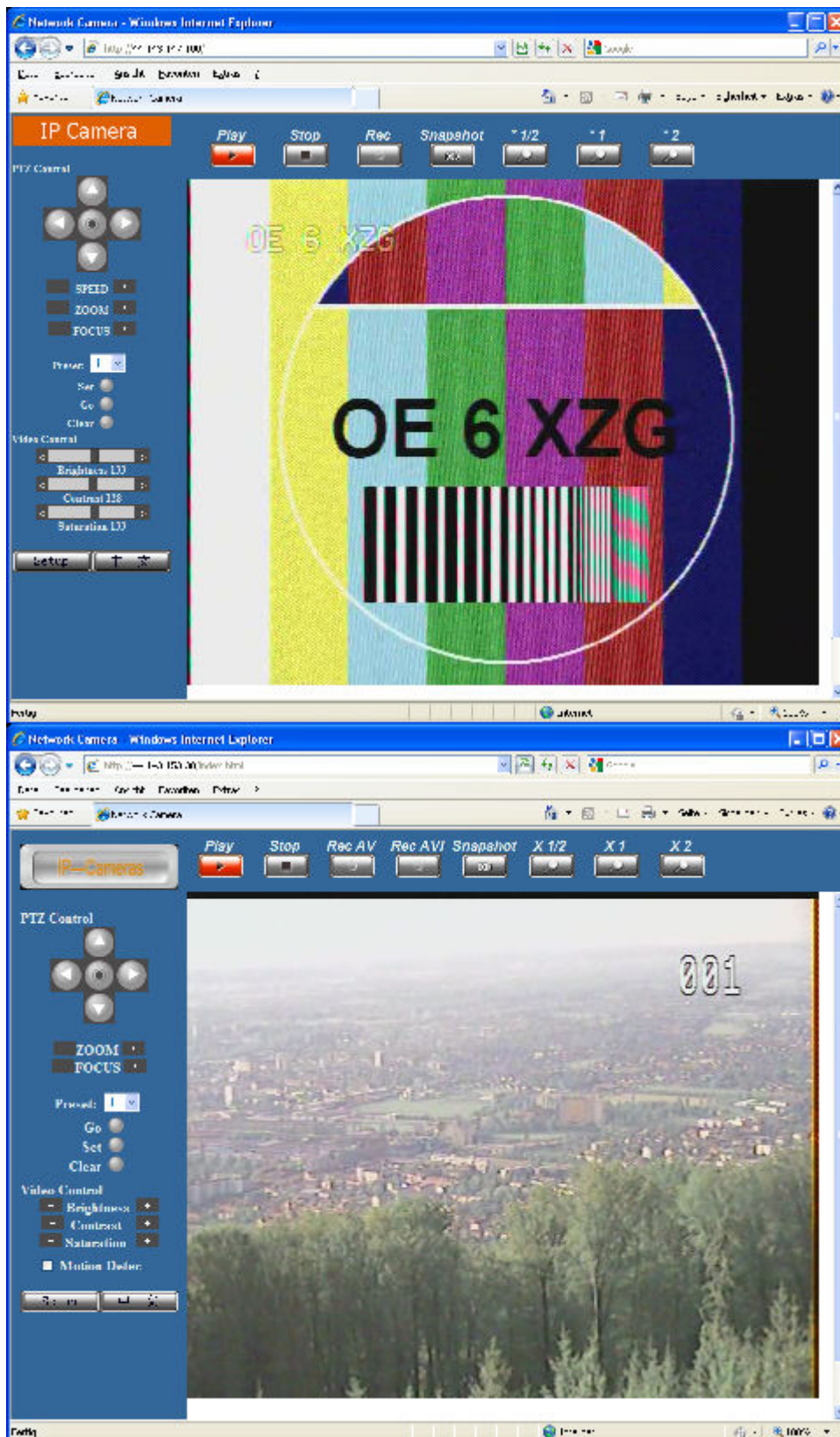
OE1XHQ DXCluster im HAMNET

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

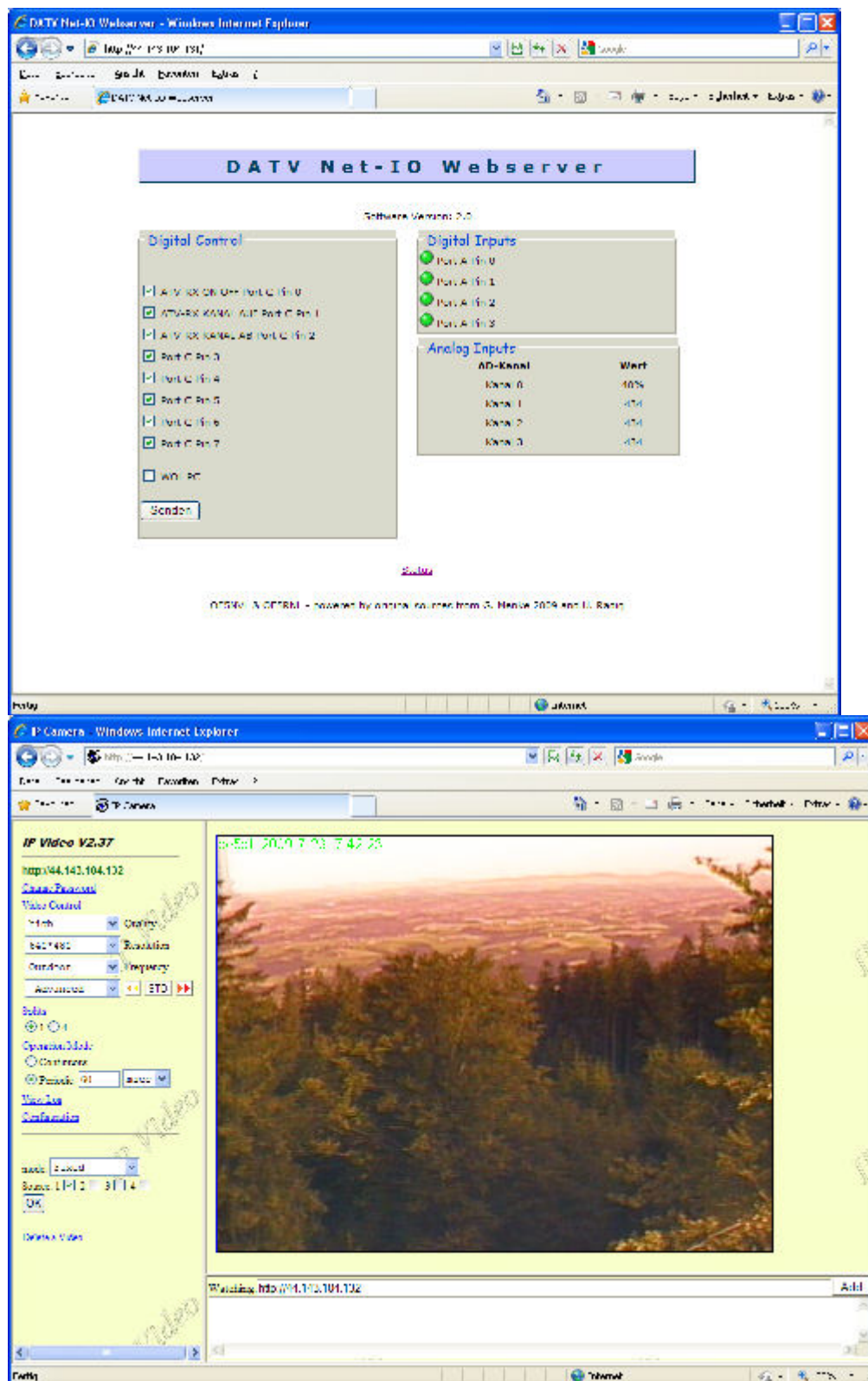
Multimedia ATV Tests

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- Video Stream (oe1xru, Bisamberg) <http://webcam.oe1xru.ampr.at>
- Video & Audio Streams (oe6xzg, Schöckl). achtung: temporär <http://44.143.154.200> (<http://44.143.147.100>) User Gast, pwd Gast
- Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) <http://44.143.153.30/>
- MPEG Stream (oe6xad Dobl) <http://44.143.155.158/> user gast, pwd gast
- JPEG Stream (oe6xkg Lachtal) <http://44.143.155.30/> user gast, pwd viewer
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) <http://44.143.56.30/> user gast, pwd viewer
- MPEG Stream und ATV Steuerung (oe5xll Linz) <http://44.143.104.132/> & <http://44.143.104.131/>
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkogelberg) <http://44.143.104.32>
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) <http://44.143.144.90>







APRS Server für UiView

Der WIDEn-n APRS-Digipeater OE7XGR (Hintertuxer Gletscher 3200m) besitzt einen APRS-Server, der über die HF-Strecken des HAMNET erreicht werden kann. Die gehörten Pakete der Stationen lassen sich über das Hamnet transportieren und zb. über UiView32 darstellen, indem OE7XGR im UiView als Server konfiguriert ist. Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

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

Im UiView folgenden neuen Server konfigurieren: (Konfigurationsdatei APRS Server Setup - [add Server](#))

44.143.168.80:14577 bzw. **aprs.oe7xgr.ampr.at:14580**

Hinweis: Dabei ist die Angabe der Validation Number für APRS-Server Zugang erforderlich. Diese erhält man, wenn man beispielsweise UiView32 registriert. Anschließend die Funktion "Connect to APRS-Server" im Menu des UiView32-Programms aktivieren. Danach ist man bereits im APRS eingeloggt.

UiView ueber HAMNET

Die weiteren APRS Server im HAMNET sind:

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

OE3XAR (Kaiserkogel) 44.143.56.31

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

DXCluster

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

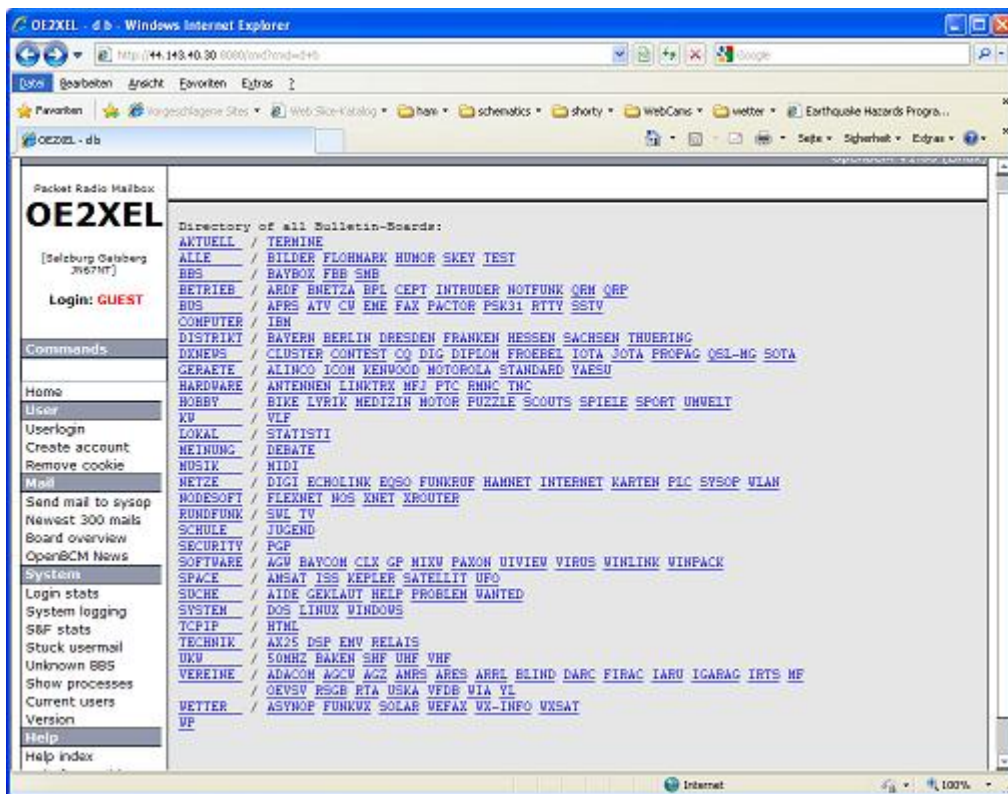
DXCluster oe1xhq

Packet Radio

Benutzer Einstieg via HAMNET

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

Ebenso kann auf die OpenBCM Packetbox oe2xel-8 im HAMNET erreicht werden. Auf http Port 8080 bietet sie den ganz normalen Webinterface einer gewohnten OpenBCM.



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.

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

Webinterface:

Erreicht kann die Box über oe2xel.ampr.at:8080 werden. (Webinterface)

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

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server: oe2xel.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 oe8xhr sowie oe6xkr aktiv!

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

Audio Strecken über IP

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

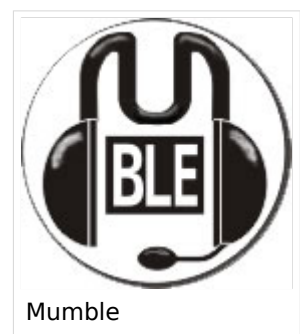
[Demo Barixx im Labor OE4](#)

[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

- web.oe1.ampr.at oder 44.143.5.90 der Download ist [HIER](#) verfügbar

Anwendungen am HAMNET: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)
[VisuellWikitext](#)

Version vom 5. September 2010, 06:29 Uhr (Quelltext anzeigen)
[Oe7xwi](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[K](#) ([→APRS Server für UiView](#))
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 7. September 2010, 20:29 Uhr (Quelltext anzeigen)
[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[K](#) ([→Audio Strecken über IP](#))
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 147:

== Audio Strecken über IP ==

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

- Ein Demo der Verbindung im **laboraufbau** ist hier zu sehen (Dank an **oe4kob** und **oe1rbu** für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

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

Zeile 147:

== Audio Strecken über IP ==

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

+ Ein Demo der Verbindung im **Laboraufbau** ist hier zu sehen (Dank an **OE4KOB** und **O E1RBU** für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

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

Version vom 7. September 2010, 20:29 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1	Mögliche Anwendungen - Brainstorming	31
2	Webservices	31
2.1	OEVSV Webserver im HAMNET	31
2.2	OE1 Index Webserver	31
2.3	OE2XZR Index Webserver	31
2.4	OE1XHQ DXClstuer im HAMNET	31
3	Multimedia ATV Tests	31
4	APRS Server für UiView	34

5 DXCluster	35
6 Packet Radio	35
6.1 Benutzer Einstieg via HAMNET	35
6.2 Linkstrecken über HAMNET	36
7 Audio Strecken über IP	37
8 VoIP	37
8.1 OE1 Mumble Server	37

Mögliche Anwendungen - Brainstorming

- Instant Messaging (Jabber)
- 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)
- Winlink, PacLink (Telnet Zugang zu den Common Message Servern [CMS] Wien, Halifax, Perth, San Diego und WashDC)
- SDR - Software defined radio RX

Webservices

Folgende browserbasierte Webservices stehen im HAMNET zur Verfügung:

OEVSV Webserver im HAMNET

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

OE1 Index Webserver

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

OE2XZR Index Webserver

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

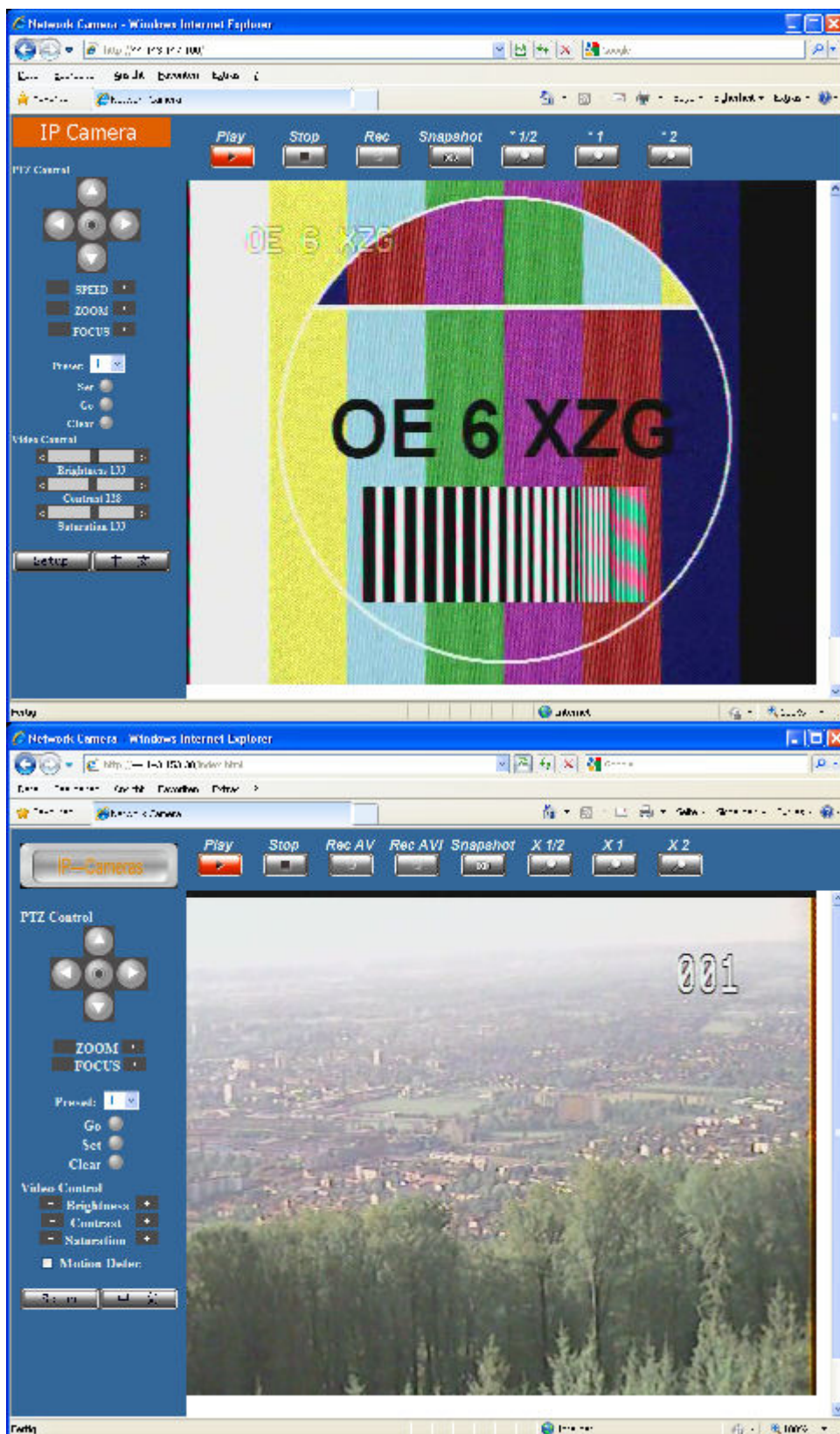
OE1XHQ DXCluster im HAMNET

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

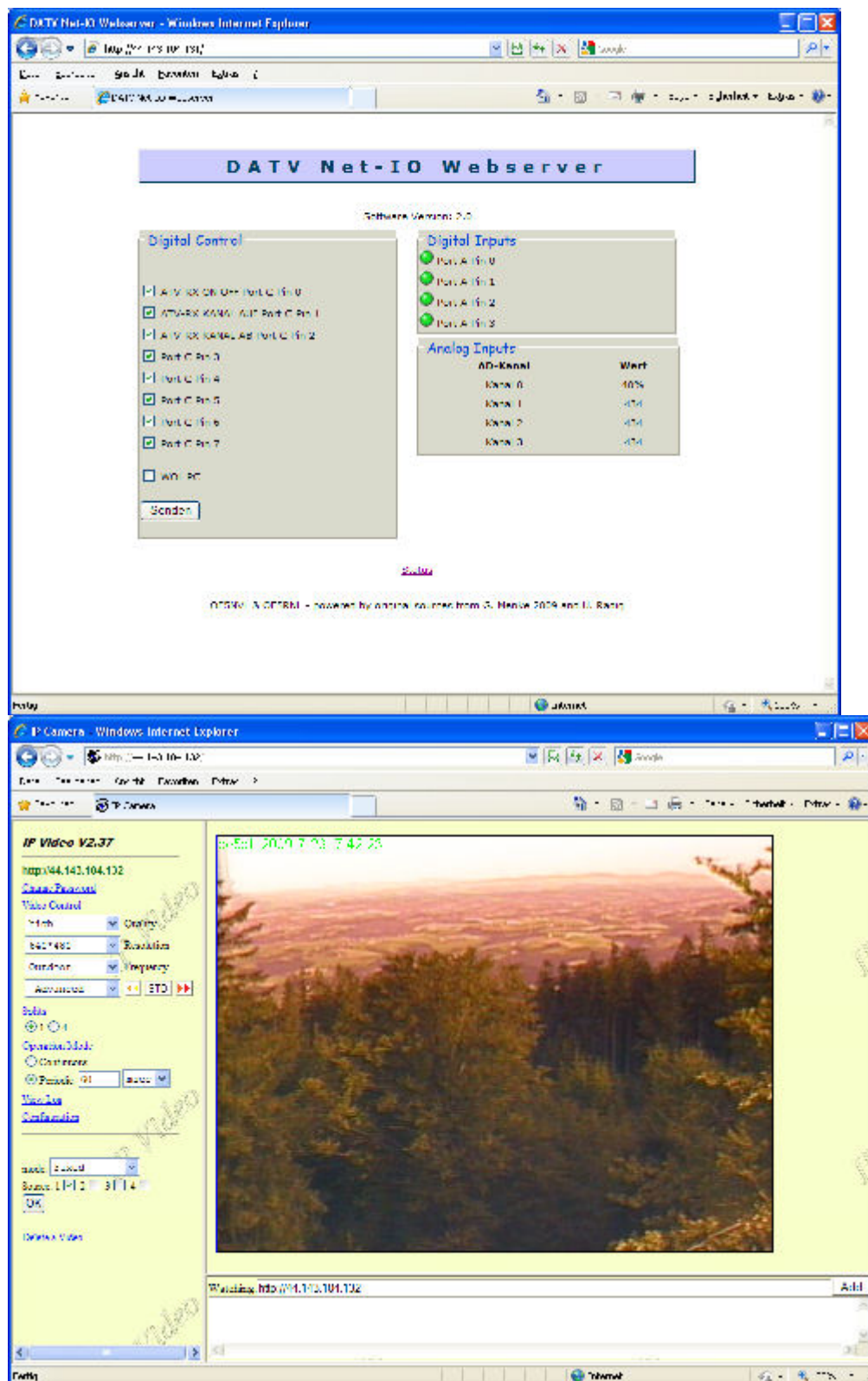
Multimedia ATV Tests

Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- Video Stream (oe1xru, Bisamberg) <http://webcam.oe1xru.ampr.at>
- Video & Audio Streams (oe6xzg, Schöckl). achtung: temporär <http://44.143.154.200> (<http://44.143.147.100>) User Gast, pwd Gast
- Video Stream (oe6xrr, Plabutsch) <http://44.143.153.30/>
- MPEG Stream (oe6xad Dobl) <http://44.143.155.158/> user gast, pwd gast
- JPEG Stream (oe6xkg Lachtal) <http://44.143.155.30/> user gast, pwd viewer
- JPEG Stream (oe3xar Kaiserkogel) <http://44.143.56.30/> user gast, pwd viewer
- MPEG Stream und ATV Steuerung (oe5xll Linz) <http://44.143.104.132/> & <http://44.143.104.131/>
- MPEG Stream (oe3xwr Hochkogelberg) <http://44.143.104.32>
- MPEG Stream (oe6xfe Wolfgangi) <http://44.143.144.90>







APRS Server für UiView

Der WIDEn-n APRS-Digipeater OE7XGR (Hintertuxer Gletscher 3200m) besitzt einen APRS-Server, der über die HF-Strecken des HAMNET erreicht werden kann. Die gehörten Pakete der Stationen lassen sich über das Hamnet transportieren und zb. über UiView32 darstellen, indem OE7XGR im UiView als Server konfiguriert ist. Die Teilnahme am APRS ist somit auch via HAMNET möglich. Eine Gatewayfunktion zum T2 Netzwerk (T2KOBLENZ, T2ERFURT) ist ebenfalls vorhanden.

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

Im UiView folgenden neuen Server konfigurieren: (Konfigurationsdatei APRS Server Setup - [add Server](#))

44.143.168.80:14577 bzw. **aprs.oe7xgr.ampr.at:14580**

Hinweis: Dabei ist die Angabe der Validation Number für APRS-Server Zugang erforderlich. Diese erhält man, wenn man beispielsweise UiView32 registriert. Anschließend die Funktion "Connect to APRS-Server" im Menu des UiView32-Programms aktivieren. Danach ist man bereits im APRS eingeloggt.

UiView ueber HAMNET

Die weiteren APRS Server im HAMNET sind:

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

OE3XAR (Kaiserkogel) 44.143.56.31

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

DXCluster

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

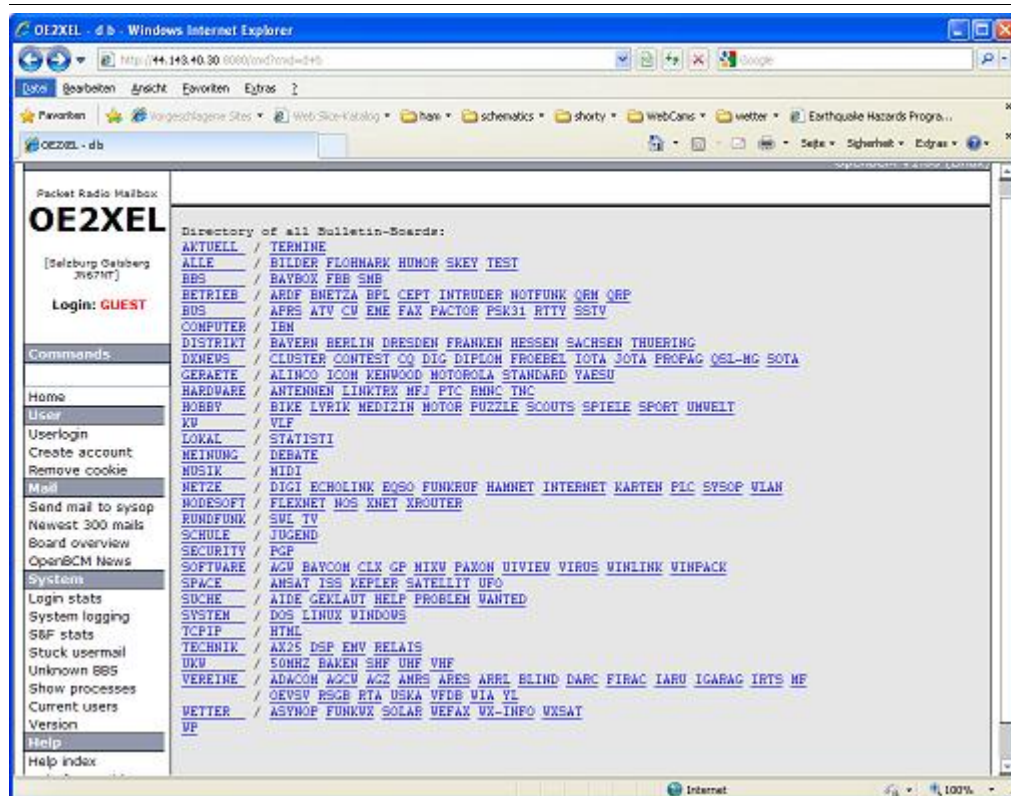
DXCluster oe1xhq

Packet Radio

Benutzer Einstieg via HAMNET

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

Ebenso kann auf die OpenBCM Packetbox oe2xel-8 im HAMNET erreicht werden. Auf http Port 8080 bietet sie den ganz normalen Webinterface einer gewohnten OpenBCM.



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.

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

Webinterface:

Erreicht kann die Box über oe2xel.ampr.at:8080 werden. (Webinterface)

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

Postausgangsserver = Posteingangsserver, zugleich NNTP-Server: oe2xel.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 oe8xhr sowie oe6xkr aktiv!

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

Audio Strecken über IP

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

[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

- web.oe1.ampr.at oder 44.143.5.90 der Download ist [HIER](#) verfügbar