Anwendungen am HAMNET

Inhaltsverzeichnis

1 Mögliche Anwendungen - Brainstorming 2
1.1 Konkrete Umsetzungsbeispiele: 2
2 Multimedia ATV Tests 2
3 APRS Server für UiView 5
4 Packetlinkstecken Ersatz 6
5 Audio Strecken über IP 6

Mögliche Anwendungen - Brainstorming

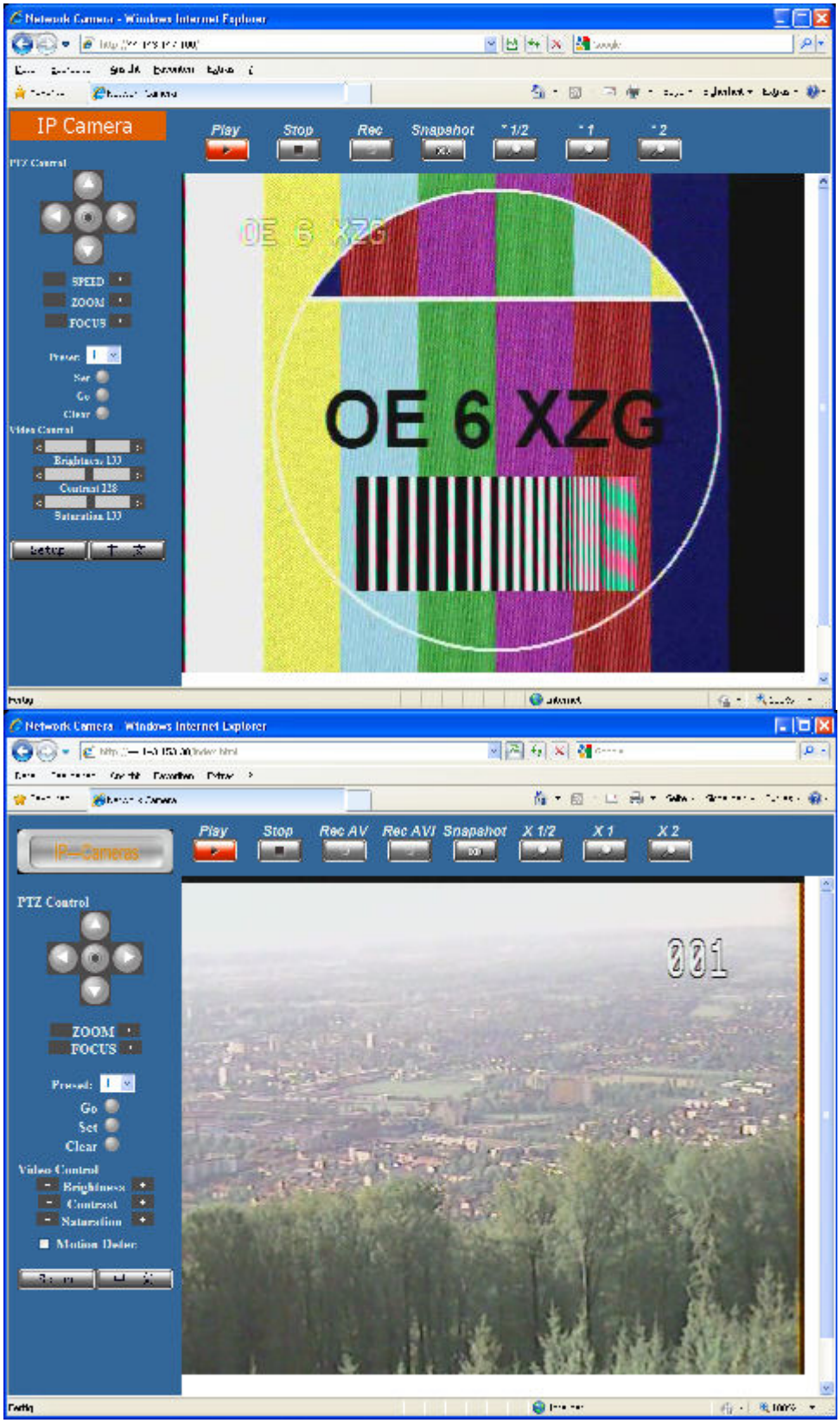
- Instant Messaging (Jabber)
- VoIP (SIP) - Skype??
- Videoarchiv (h264)
- Echolink (wie genau, welche Anforderungen?)
- Packet Radio
- HAM-Intranet
- HAM Meshing Netzwerk, ein Netz welches mit jedem User wächst
- Digitaler ATV Zugang (ATV mit Webcam, ATV IP TV)
- Ersatz von analogen Linkstrecken (IP Strecken mit Medienkonverter)

Konkrete Umsetzungsbeispiele:

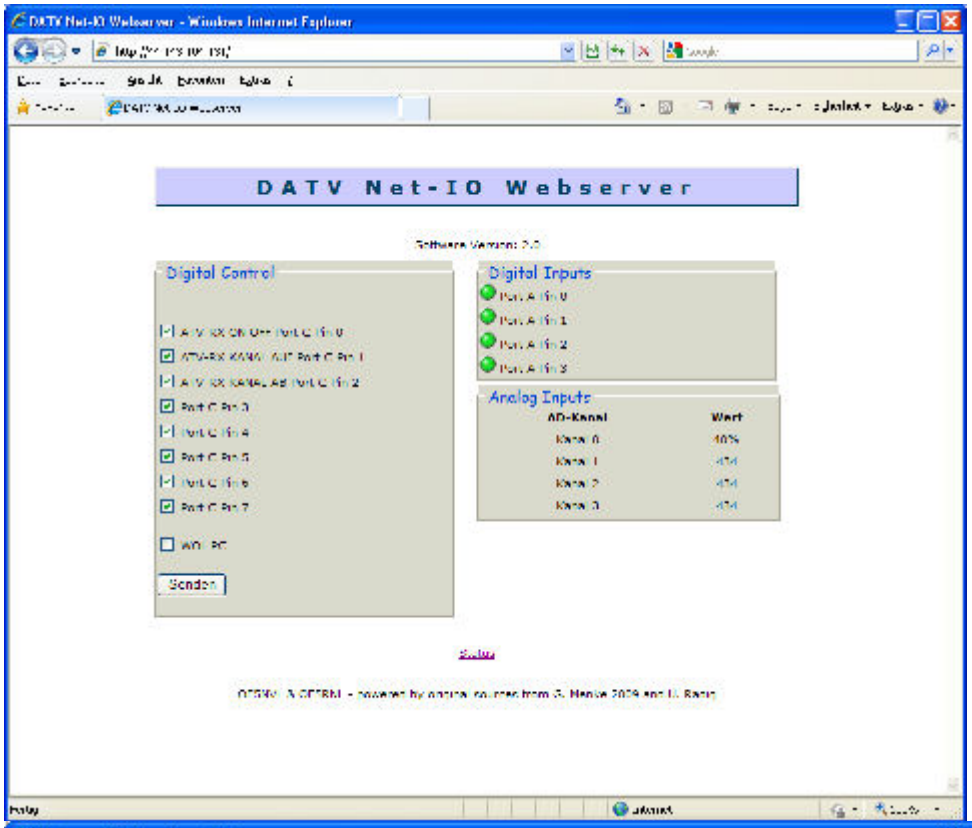
Multimedia ATV Tests

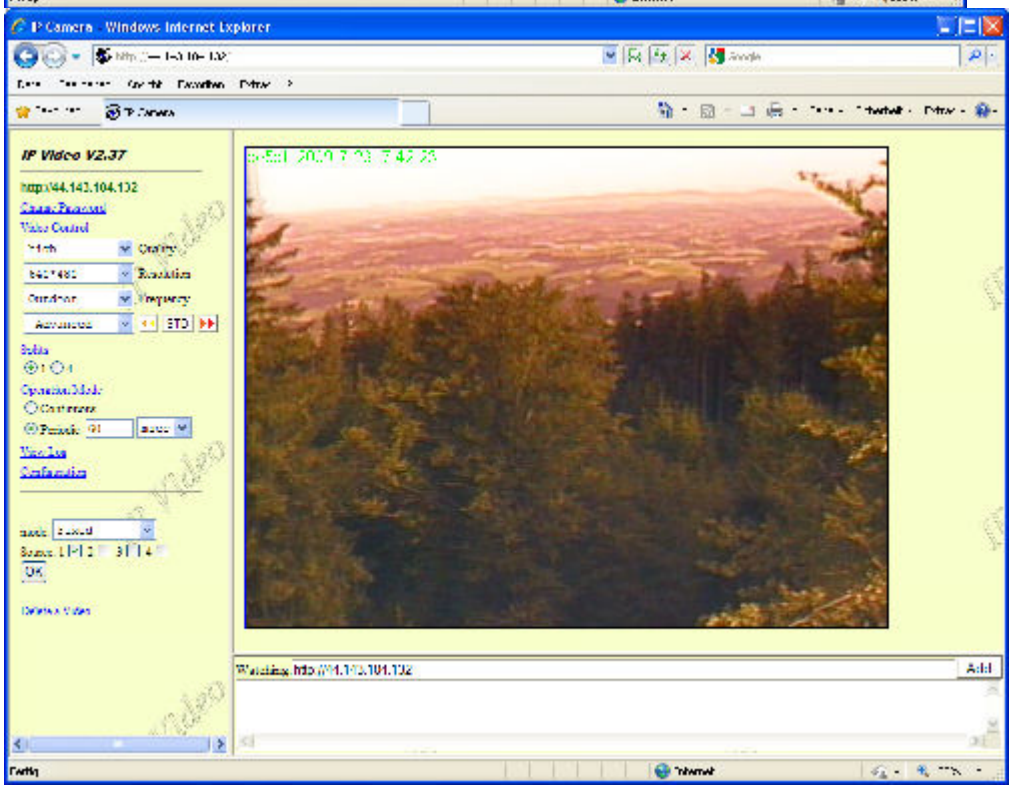
Derzeit werden Multimedia ATV Test gefahren, welche folgendes testen:

- Video & Audio Streams (oe6xzg, Schöckl). 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
- MPGE Strem und ATV Steuerung (oe5xll Linz) http://44.143.104.132/


IP Camera
Play
Stop
Rec
Snapshot
OE 6 XZG
Network Camera - Windows Internet Explorer
IP-Cameras
Play
Stop
Rec AV
Rec AVI
Snapshot
X 1/2
X 1
X 2
PTZ Control
ZOOM
FOCUS
Go
Set
Clear
Video Control
Brightness
Contrast
Saturation
001


IP Camera - Windows Internet Explorer
IP Video V2.37
1294
ZF-Frequenz : 480 Mhz
Tonfrequenz : 6500 Khz
LO-Frequenz : --------
Offset-mode : Offset 0
Rec. Setup : AA
Saved. delay : 5
1294
Add





APRS Server für UiView

Der APRS-Digipeater OE7XGR (Hintertuxer Gletscher 3200m) wurde auf einen AUS WL500gp Router aktualisiert. Betriebssystem ist openwrt, im Zusammenspiel mit aprs4r. Der Digi führt die WIDEn-n Digipeating-Funktion auf 144.800 MHz aus.

Zudem fungiert er im HAMWEB als APRS-Server. Die gehörten Pakete der Stationen lassen sich über die HAMNET-Funkstrecken transportieren und zb. über UiView32 darstellen, indem OE7XGR im UiView als Server konfiguriert ist. Die Teilnahme am APRS ist via HAMNET (IP) möglich.

Im UiView folgenden neuen Server konfigurieren: (Konfigurationsdatei APRS Server Setup)

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

Packetlinkstecken Ersatz

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

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

Dafür ist folgendes notwendig:

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

Vorgehensweise:

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

Diese Beschaltung ist am oe6xwr und oe8xhr sowie oe6xkr aktiv!

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

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 geschalten werden. Die Geräte sind bei der Fa Barixx erhältlich und kosten ca 350€ pro Seite. Ein Demo der Verbindung im laboraufbau ist hier zu sehen (Dank an oe4kob und oe1rbu für die Demo und über die Schulter sehen lassen!)

Demo Barixx im Labor OE4

Adminiseite Barixx