# Inhaltsverzeichnis


1. Kategorie:ATV ... 3
2. ATV - Aller Anfang ist (nicht) schwer ... 6
3. ATV-Antennen ... 7
4. ATV-Autobahn OE7-DL-HB9 in Vollbetrieb ... 10
5. ATV-Empfang ... 12
6. ATV-Fachbegriffe ... 18
7. ATV-Kalender ... 21
8. ATV-Linkstrecke Wien - München ... 22
9. ATV-News und -Termine ... 25
10. ATV-Relais in Österreich ... 30
11. ATV-Videoaufbereitung ... 52
12. Antennenkabel ... 53
13. Bildbericht OAFT 2010 - Runder Tisch ATV/HAMNET ... 55
14. DATV Linear Transponder ... 60
15. DVB-T Hides ... 61
16. DVB-T USB Stick ... 67
17. DVB-T Versuche - Statusbericht 15. April 2010 ... 70
18. DVB-T im 70 cm Band mit 2 MHz Bandbreite! ... 72
19. Download ATV-Relais Erfassungsformular ... 73
20. Entwicklung des Fernsehens ... 74
21. HAMNET-ATV Relaissteuerung ... 75
22. HB9 - Map of the ATV Repeaters ... 78
23. HB9F ATV Repeater Schilthorn ... 79
24. HB9TV Network ... 80
25. Kategorie:Digitaler Backbone ... 81
26. Neues aus der ATV-Welt - Stand Oktober 2010 ... 85
27. OE1XCB ATV-Relais Wienerberg ... 86
28. OE1XRU ATV-Relais Bisamberg ... 87
29. OE2XUM ATV-Relais Untersberg ... 91
30. OE3XDA ATV-Relais Hochkogel ... 95
31. OE3XEA ATV-Relais Exelberg ... 99
32. OE3XFA ATV-Relais Frauenstaffel ... 104
33. OE3XHS ATV-Relais Hutwisch ... 109
34. OE3XOC ATV-Relais Hochram ... 110
35. OE3XOS ATV-Relais Hohe Wand ... 114
36. OE3XQB ATV-Relais Sonntagberg ... 118
37. OE3XQS ATV-Relais Kaiserkogel ... 121
38. OE3XZU ATV-Relais Zwettl ... 125
39. OE5XAP ATV-Relais Tannberg ... 129
40. OE5XLL ATV-Relais Lichtenberg ... 130
41. OE5XUL ATV-Relais Geiersberg ... 131

42. OE6XAD ATV-Relais Dobl ..... 138
43. OE6XAF ..... 142
44. OE6XBD ..... 143
45. OE6XFE ATV-Relais Kruckenberg ..... 144
46. OE6XLE ATV-Relais Kühnegg ..... 148
47. OE6XZG ATV-Relais Schöckel ..... 149
48. OE7XLT ATV-Relais Krahberg ..... 150
49. OE7XVR ATV-Relais Valluga ..... 153
50. OE7XZR ATV-Relais Zugspitze ..... 158
51. OE8XTK ATV-Relais Gerlitze ..... 163
52. OE8XTQ ATV-Relais Koralpe ..... 167
53. OE9XFU ATV-Relais Fussach ..... 171
54. OE9XKV ATV-Relais Karren ..... 175
55. OE9XTV ATV-Relais Vorderälpele ..... 179
56. QSP - ATV Beiträge ..... 181
57. Rechner - Mini dB ..... 184
58. Untersbergtreffen 2010 ..... 185
59. Videobeiträge ..... 187

# Kategorie:ATV

## ATV

ATV steht für Amateur Television und es wird dabei Video und Audio übertragen wie wir Sie es Fernsehen her gewohnt sind.

Links zu ATV Relaislisten:

1. http://www.atv-relais.de/tabelle.php
2. https://www.dxspot.tv
3. http://www.atv-europe.net/slo/ripetitori%20atv.htm

## Wichtige Links

ATV-News und -Termine

ATV-Kalender

ATV-Relais in Österreich

## Neu oder verbessert

- Daten Relais OE6XFE

## Unterkategorien

Diese Kategorie enthält nur die folgende Unterkategorie:

### D

- ► Digitaler Backbone (45 S)

## Seiten in der Kategorie „ATV“

Folgende 57 Seiten sind in dieser Kategorie, von 57 insgesamt.

### A

- Antennenkabel
- ATV - Aller Anfang ist (nicht) schwer
- ATV-Antennen
- ATV-Autobahn OE7-DL-HB9 in Vollbetrieb
- ATV-Empfang
- ATV-Fachbegriffe
- ATV-Kalender
- ATV-Linkstrecke Wien - München
- ATV-News und -Termine
- ATV-Relais in Österreich
- ATV-Videoaufbereitung

### B

- Bildbericht OAFT 2010 - Runder Tisch ATV/HAMNET

### D

- DATV Linear Transponder
- Download ATV-Relais Erfassungsformular
- DVB-T Hides
- DVB-T im 70 cm Band mit 2 MHz Bandbreite!
- DVB-T USB Stick
- DVB-T Versuche - Statusbericht 15. April 2010

### E

- Entwicklung des Fernsehens

### H

- HAMNET-ATV Relaissteuerung
- HB9 - Map of the ATV Repeaters
- HB9F ATV Repeater Schilthorn
- HB9TV Network

### N

- Neues aus der ATV-Welt - Stand Oktober 2010

## O

- OE1XCB ATV-Relais Wienerberg
- OE1XRU ATV-Relais Bisamberg
- OE2XUM ATV-Relais Untersberg
- OE3XDA ATV-Relais Hochkogel
- OE3XEA ATV-Relais Exelberg
- OE3XFA ATV-Relais Frauenstaffel
- OE3XHS ATV-Relais Hutwisch
- OE3XOC ATV-Relais Hochram
- OE3XOS ATV-Relais Hohe Wand
- OE3XQB ATV-Relais Sonntagberg
- OE3XQS ATV-Relais Kaiserkogel
- OE3XZU ATV-Relais Zwettl
- OE5XAP ATV-Relais Tannberg
- OE5XLL ATV-Relais Lichtenberg
- OE5XUL ATV-Relais Geiersberg
- OE6XAD ATV-Relais Dobl
- OE6XAF
- OE6XBD
- OE6XFE ATV-Relais Kruckenberg
- OE6XLE ATV-Relais Kühnegg
- OE6XZG ATV-Relais Schöckel
- OE7XLT ATV-Relais Krahberg
- OE7XVR ATV-Relais Valluga
- OE7XZR ATV-Relais Zugspitze
- OE8XTK ATV-Relais Gerlitze
- OE8XTQ ATV-Relais Koralpe
- OE9XFU ATV-Relais Fussach
- OE9XKV ATV-Relais Karren
- OE9XTV ATV-Relais Vorderälpele

## Q

- QSP - ATV Beiträge

## R

- Rechner - Mini dB

## U

- Untersbergtreffen 2010

## V

- Videobeiträge

# ATV - Aller Anfang ist (nicht) schwer

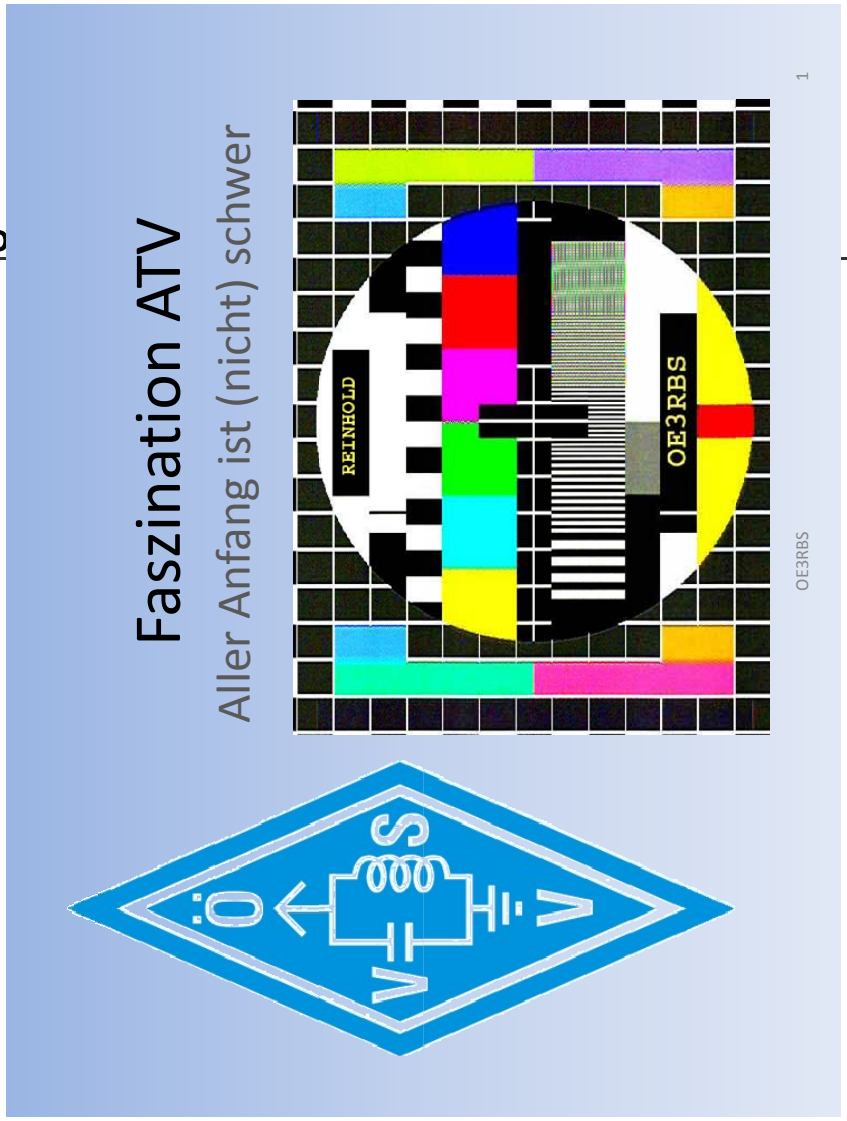
## Faszination ATV – Aller Anfang ist (nicht) schwer!

OM Reinhold, OE3RBS, weist in seinem Vortrag die verschiedensten technischen Möglichkeiten auf in die faszinierende Welt des Amateurfernsehens einzusteigen. Neben der praxisnahen Erklärung grundsätzlicher Begriffe, der historischen Entwicklung und den derzeitigen Gegebenheiten in Österreich wird bis hin zu den einzelnen ATV-Komponenten und deren kostengünstigen Bezugsquellen aus eigener hautnaher Erfahrung eingegangen. Ein Vortrag der sowohl Newcomer als auch „Oldies“ für diese Betriebsart begeistern soll.

## Vorträge

- 
- 
- 
- 

## Vo



# ATV-Antennen

## Inhaltsverzeichnis

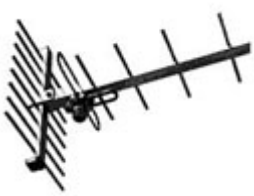
1 Antennenformen ..... 8
2 Antenneneinstellung ..... 9
3 Antennenverstärker ..... 9
4 DC-Blocker ..... 9
5 Dislozierte ATV-Sendebaugruppe ..... 9

## Antennenformen

In dieser Kategorie wollen wir vorerst einmal nur die gebräuchlichen Antennenformen für ATV im 23cm- und im 13cm-Band betrachten.

Bei der Wahl einer geeigneten Antennenform spielt die Lage des QTH natürlich eine große Rolle. Gibt es überhaupt eine "quasioptische" Verbindung zum nächsten ATV-Relais oder ist man auf Reflexionen angewiesen? Wie groß ist die Entfernung zum Relais? Welche dämpfende Beeinflussungen zwischen Relais und QTH gibt es durch die "Fresnelzone" (Geländeschnitt)? Daraus resultieren u.a. auch Anforderungen an die Richtcharakteristik, an die Antennenkabel und an einen ewünschten (erforderlichen) Antennengewinn.

### YAGI-Antennen



Der Klassiker unter den Antennen ist die YAGI-Antenne. Nachteilig bei dieser Antennenform ist allerdings der Platzbedarf. Allerdings lassen sich mit steigender Elementenzahl der Direktoren auch höhere Antennengewinne erzielen. Exemplarisch sei hier angeführt eine im Fachhandel erhältliche YAGI-Antenne für das 23cm-Band mit 67 Elementen und einer Gesamtlänge von 5,1 Meter mit einem Gewinn von 19,9 dBD. Aber auch der "kleinere" Bruder für das 13cm-Band, ebenso mit 67 Elementen und einem Gewinn von 20 dBD, weist noch immer eine Länge von 3m auf. Angebrachte Mehrfach-Reflektoren sorgen für ein hohes Vor/Rückverhältnis. Diese Antennen sind sowohl für Vormast- als auch Unterzugmontage erhältlich.

### Parabolantennen

Wenn wir an unser digitales SAT-Fernsehen denken kommt uns natürlich sofort der Parabolspiegel in den Sinn. Einige von uns haben eventuell noch einen ausrangierten SAT-Spiegel im Keller oder es wird uns ein alter Spiegel von Freunden "zum Experimentieren" angeboten.

Bei der Verwendung eines SAT-Spiegels ist darauf zu achten, daß die Montage um 90 Grad gedreht durchgeführt werden muß da sich ja unsere ATV-Relais nicht stationär im Orbit sondern auf festem Bodem auf der Erde befinden. Einen für die AFU-Bänder geeigneten Strahler (Erreger) erhält man im Fachhandel.

Zum Selbstbau sind Dosenstrahler besonders gut geeignet. Dosenstrahler sind „Dosen“-förmige Gebilde (z.B. leere Speiseöldosen mit abgeschnittenem Deckel) mit einem 1/4 λ-Erregerstäbchen. Sie werden im Brennpunkt von einem Spiegel montiert und sind das frequenzbestimmende Bauteil bzw. die „eigentliche“ Antenne.

Zur Verminderung der Windlast kann auch eine Drahtvariante des Spiegels gewählt werden.

**Flachantennen**

Die Low-cost-Variante für beispielsweise 23 cm und 13 cm sind auch selbst gebaute Hybrid-Quads, die sich leicht aus einseitig kaschiertem Platinenmaterial und Kupferdraht herstellen lassen.

## Antenneneinstellung

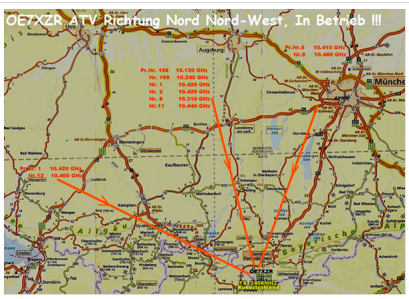
## Antennenverstärker

## DC-Blocker

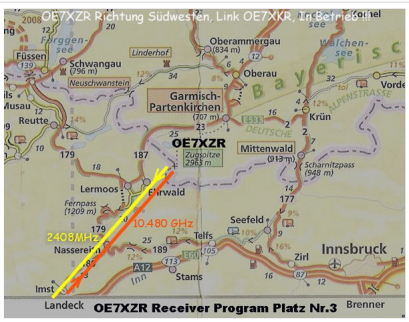
## Dislozierte ATV-Sendebaugruppe

Gerade in Arbeit von --oe3rbs 08:20, 20. Mär. 2010 (UTC)

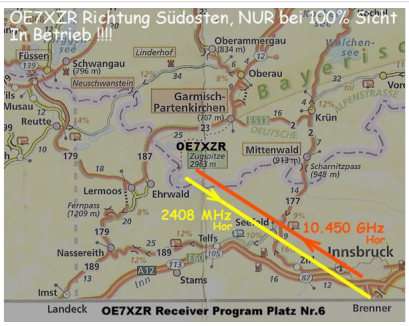
# ATV-Autobahn OE7-DL-HB9 in Vollbetrieb




Zugspitze - ATV-Links Nach DL




Link Zugspitze - Landeck




Link Zugspitze - Innsbruck

Empfang Zugspitze in HB9

## 12\. August 2010 \- Sondermeldung

OM Darko OE7DBH berichtet vom erfolgreichen Abschluss der Umstellung aller ATV-Relais in OE7 und der Errichtung einer Analogen Autobahn zu vier (zur Zeit: München, Augsburg, Hesselberg, DB0UTZ) ATV-Relaisstandorten in DL sowie vielen direkten Nutzern, OE7XKR bei Landeck und alles vorbereitet für ein zukünftiges ATV Relais in Innsbruck welches Insbrucker selber bauen werden.

**Wir gratulieren Darko OE7DBH und seinem Team für diese großartige Leistung!**

## 21\. August 2010 \- HB9 ist QRV mit OE7

**Mail From: HB9NBI Campanella Andreas**

To: Kehrer ATV Relais DB0UTZ

Sent: Saturday, August 21, 2010 3:56 PM

Subject: ATV-Relaislink OE7XZR Zugspitze neu auf dem DB0XR DATV-Relais zu empfangen...

Hallo

Seit heute ist der OE7XZR ATV-Relaislink der Zugspitze auf dem DATV-Relais DB0XR zu sehen.

Dank der A09 Turmcrew Otto DK9GO, Rolf DK6GY sowie die Bodencrew aus dem Schreibenden und Besucher Volger DF1GI sowie DL1GAT Peter und DF2SU Utz aus dem Bodenseegebiet konnte am Hornberg dies realisiert werden.

Allerdings muss der ATV-Relais OE7XZR per DTMF "1" auf der Zugspitze auf der QRG: 432.900 MHz eingeschaltet werden. Bleibt für ca. 30min dann auf Sendung. Danach schaltet er sich automatisch aus.

Dieses Zugspitze ATV-Relais OE7XZR kann auf der DB0XR DTMF und Talk QRG: 430.650MHz per DTMF Code ##14 an der Relaissteuerung video-/ und audiomässig aufgeschaltet werden.

Verschwiegen soll auch nicht werden dass der Zugspitze Empfang auf der QRG: 2408MHz empfangen wird und kann durch WLAN Störungen sowie einen der bei uns in der Dreiländerregion befindlichen Störsender auf dem 13cm Band beeinträchtigt werden.

Zur Aktualisierung habe ich euch die neue DB0XR DTMF-Tabelle sowie ein paar OE7XZR RX Bilder mit dieser email angehängt.

Die A09 DATV-Gruppe dankt alle Mitwirkende und wünscht allen ATV-Begeisterten viel Spass beim ATVen.

Schönes Wochenende!!

vy 73 de Andreas HB9NBI.

Campanella Andreas

# ATV-Empfang

## Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ..... 13
2 Analoger Empfang ..... 17
3 Digitaler Empfang ..... 17
4 70cm Band ..... 17

## Einleitung

Dieser Artikel ist eine Zusammenfassung des ATV-Vortrages, der von **OE3MZC am 25.2.1998** im Klublokal des ADL 303 gehalten wurde.

Hinweis: Die Angabe zu ATV-Stationen stammen aus dem Jahr 1998. Aktuelle Informationen zu ATV-Repeatern finden sich unter https://oevsv.at/ukw-referat.

### Faszination von ATV

- multimediale Kommunikation
- Bild ,Ton, Daten
- maximale Information vom Partner
- Selbstbau auf SHF (23cm,13cm,3cm)
- billige Komponenten

### "Einfach Reinschauen"

- 23cm Antenne
- alter SAT-Receiver
- 1250-1280 MHZ in FM
- Fernseher
- event. Vorverstärker

### Empfangstip Wien Bisamberg

- QRG: 1250 Mhz Ton: 6,5
- Vertikale Antenne (X7000,Quad,etc)
- LNC-Spannung unterbrechen!
- Auftasten: 144.800 Tone o.DTMF
- Kamera - DTMF 11
- Link Hohe Wand - DTMF 27

### Bisamberg

- TX 1250 Vertical nach Wien
- PWR 20 Watt
- RX 1280 Vertical aus Wien/Klosterneubg.
- RX 2420 Horizontal -- Rohrschlitz-Ant.
- RX 10420 Horizontal
- SteuerQRG. 144800 DTMF oder 1750Hz

### Empfangstip Hohe Wand

- QRG: 1280Mhz Ton:6,5
- horizontale Yagi o. Quad
- Vorverstärker direkt an der Antenne
- Fernspeisung via LNC-Spannung (18V)
- Auftasten: 430.037,5 DTMF 5220#
- Link nach Wien,Maribor,Graz,Linz,DL

**Hohe Wand**

- TX 1280 Horizontale Rohrschlitzantenne
- PWR 60 Watt
- RX 2410 Horizontal, Antenne drehen!
- RX 10410 Horiz. Spiegel nach Wien
- Steuer-QRG: 430.037,5 DTMF

**Sat -Receiver**

- Bandbreite umschaltbar 27-18Mhz
- LNC-Spannung abschaltbar/Kurzschlussfest
- 12 Volt Betrieb
- Video invertieren ( Ku-Band)
- Frequenzanzeige (AFC-Schalter)
- Decoderausgang (Basisband)
- variabler Tonunterträger
- ev. 470Mhz o. 70Mhz ZF-Ausgang
- ohne Fernbedienung bedienen

**SYSTEM-RAUSCHZAHL**

- Erster Verstäker entscheidet!!!!
- F= F1 +(F2/G1)+(F3/G2)...
- daher Vorverstärker mit 0,9db Rauschen direkt am Antennenfußpunkt !
- keine Linetreiber als VV (ca 5db Rauschen)
- einfaches,langes Sat-Kabel O.K.
- Antenne mit breitbandigem Gewinn

**"Sehen und Mitreden"**

- in Wien auf 144.650 ATV Runde
- Hohe Wand auf 430.0375 FM wird auf Tonunterträger 6,5Mhz mit Fernsehton ausgestrahlt!
- Das Kommentieren der Videobilder und online-Empfangsbericht erwünscht!

**Selbst SENDEN**

- Internet Kamera, Camcorder
- S/W Überwachungskamera
- Basisbandaufbereitung (Bausatz Ton+Bild)
- Sender für 23,13,3cm als Bausatz/Modul
- Leistung von ca 500mW ausreichend
- Yagiantenne,Doppelquad,OffsetSpiegel

**Senderbausätze**

- mit u. ohne PLL
- Fa. Schuster 23cm TX Belgien
- Fa. Graf 13cmTX DL
- Fa. Kuhne 3cm DL
- Fa. Prinz PA's DL

**Grundsatz**

- Sender an die Antenne
- Basisband im shack
- Frequenzabstimmung mit Poti
- Stabilität unkritisch (20Mhz breit)
- Leistung 50mW bis 4 Watt
- Antennenrichtung wichtig

**Antennen**

- Doppel-Quad mit Reflektor

**Antenne für 23,13,3cm**

- Dosenstrahler
- 10dbd Gewinn
- ideal als Erreger vor Spiegel
- Kombi-Dosen 23,13,3cm
- breitbandig
- verschließbar

**Parabolreflektor**

- Zentralspiegel 20-35dbd Dose deckt Spiegel ab breitbandig
- Offset-Spiegel 20-38dbd Fläche besser genutzt billig zu bekommen um 90Grad gedreht montieren!

**Rufzeichengeber**

- mind. alle 10 Minuten im Bild
- Titelgenerator in Kamera
- Eprom Logo Bausatz Fa. Frank (DL)
- Schild im Hintergrund

**Bandpläne**

- auf 23cm nur 2 Frequenzen: 1280/1250
- auf 13 von 2400-2450 Mhz (ISM)
- auf 3cm von 10400-10450
- auch auf 5,7Ghz und 24Ghz
- meist sekundäre Zuweisung!

**Empfang auf 13cm 2,4Ghz**

- mit Arab-Sat-Konverter (S-Band LNC)
- LO 3650-2410=1240
- F=0,6 db
- G= 60db
- ersetzt Vorverstärker direkt an Antenne
- Videosignal invertiert
- Versorgung über LNC-Spannung

**Empfang auf 3cm / 10Ghz**

- mit umgebautem ASTRA-LNB
- LO von 9,75 auf 9,0 modifiziert
- 10,410-9,000=1,410 GHZ
- F= 0,9db Rauschen
- Gain = 45db
- direkt am Spiegel

**Video-Squelch**

- Synchron-Impuls-Auswerter
- 15,625 khz
- mit NE567,LM1881 oder TDA2590..
- zum Einschalten d. Fernsehers,Recorders wenn Videosignal empfangen wird
- kein Rauschen

**Betriebstechnik**

- Weitwinkel,Beleuchtung,scharf stellen
- Inhalte persönl. u. techn. Art
- Rückmeldefrequenz abhören
- nach ca. 20 Minuten abwechseln
- Bandbreite beachten 12-20Mhz
- abwechslungsreiche und interessante Inhalte
- viele Zuseher (CB-Funk,Hörer,DXer,etc..

**Fragen**

- Sat-RX schaltet ab: -> LNC-Spannung kurzgeschlossen
- weiße Fische: -> QRG zu hoch
- TX-kein Bild über Umsetzer OE3XOS: ->Antenne per DTMF drehen ->kein Videosignal angelegt (Kamera) ->falsche Videopolarität

**Club-Zeitschriften** AGAF -Arbeitsgemeinschaft ATV BATC -britische ATV SATV -Swiss ATV ATNA -ATV North America

**ZUKUNFT**

- Repeater am Wienerberg Ausgabe: 24xxMhz auf 13cm mit 40 Watt horizontal Eingabe: 104xxMhz auf 3cm
- ATV Digital in MPEG2 o.ä.

vy 73 de Michael OE3MZC

## Analoger Empfang

## Digitaler Empfang

## 70cm Band

# ATV-Fachbegriffe

## Inhaltsverzeichnis

1 Basisband ..... 19
2 FEC ..... 19
3 NIM ..... 19
4 SR ..... 19

## Basisband

**Basisband-Signal:** Ein Videosignal (z. B. FBAS) das direkt (ohne Modulation) auf einer Leitung übertragen wird, wird Composite Video genannt. Zum Übertragen auf langen Strecken (terrestrisch, Satellit, Kabel) wird das Videosignal, hier auch Basisband-Signal genannt, moduliert. So lassen sich über eine Strecke mehrere Videosignale gleichzeitig übertragen und die Kosten der Strecke teilen sich auf die übertragenen Videosignale auf.

Bei den meisten Fernsehnormen wird dabei eine negative Amplitudenmodulation verwendet - die niedrigsten Spannungen (Synchronpulse und schwarze Flächen) des Composite-Signals entsprechen also den höchsten Feldstärken des Funksignals, und umgekehrt die höchsten Spannungen (weiße Flächen im Bild) den niedrigsten Feldstärken. Der Vorteil dieser zunächst unlogisch erscheinenden Anordnung ist, dass sich dann typische kurze Störpulse nicht als sehr auffällige weiße, sondern als unauffälligere schwarze Punkte im Bild wiederfinden.

## FEC

Abkürzung für "Forward Error Correction", eine Fehlerkorrektur bei der mit Hilfe von redundanten Informationen bei der Übertragung verlorengeganene oder kaputte Informationseinheiten rekonstruiert werden können. Der Wert steht für das Verhältnis zwischen Nutzdaten und Redundanzdaten. Typische Werte hier z.B. 3/4 oder 5/6.

## NIM

NIM steht für den englischsprachigen Ausdruck Network Interface Module". Im Klartext ist dies die Kombination von Tuner und Demodulator. In nicht Fachkreisen werden NIMs meist rein als "Tuner" bezeichnet, was aus fachlicher Sicht jedoch nicht korrekt ist.

## SR

Abkürzung für "Symbolrate", vereinfacht ausgedrückt die Anzahl der Informationseinheiten pro Sekunde, die über den Transponder kommen. Die Symbolrate hängt von der Frequenzbandbreite des Transponders ab. Der Betreiber wählt diesen Wert also nicht beliebig, sie wird in Megasymbols pro Sekunde (MS/s) angegeben und leitet ihn aus der Frequenzbreite des Transponders ab.

Bei DVB-S wird QPSK genutzt, damit können 2 bit pro Informationseinheit gesendet werden. Mit einem Symbol lassen sich die Werte 00, 01, 10 oder 11 darstellen, also 2 bit pro Symbol und damit 2 bit pro Zeiteinheit.

Phase 0°: binär 00, dezimal 0

Phase 90°: binär 01, dezimal 1

Phase 180°: binär 10, dezimal 2

Phase 270°: binär 11, dezimal 3

Die Symbolrate bezieht sich auf MCPC- oder SCPC-Signale.

MCPC: Engl. Abkürzung für "Multiple Channel Per Carrier". Übertragungssystem, das für mehrere Kanäle nur einen Transponder benutzt. Üblich für MCPC-Kanäle ist eine Symbolrate von 27.500.

SCPC: Engl. Abkürzung für "Single Channel Per Carrier" Übertragungssystem (digital oder analog), das auf einem Transponder einen separaten Träger für jeden Kanal benutzt. SCPC-Kanäle arbeiten mit Symbolraten zwischen 4.000 und 7.000.

# ATV-Kalender

## Jetzt haben wir ihn endlich ... den österreichweiten OE-Kalender für ATV-Aussendungen.

Die Zeiten in welcher ein ATV-SWL (HI) eher einen Hauptgewinn "6 aus 45" als Bewegtbilder anstelle ausgestrahlter Standbilder zu sehen erwarten konnte sollte nun der Vergangenheit angehören.

Mit einem ATV-Terminkalender auf einer neuen Seite der Internetpräsentation des ÖVSV-Dachverbands könnt Ihr auf Eure eigenen Bewegtbildausstrahlungen mit Filmen, Lifeübertragungen und geplante ATV-QSO´s aufmerksam machen.

Damit geben wir nun auch allen reinen ATV-Zusehern - egal ob direkt über ATV oder Lifestreams - aber auch allen "gestandenen" ATV-Funkamateuren die Möglichkeit Eure schon derzeit existierenden aber zumeist sporadische ATV-Aussendungen mitzuverfolgen.

Jede Aufschaltung soll zum "Hauptgewinn" werden!

Ich bitte um Eure rege und aktive Mitarbeit welche sicherlich dazu beitragen wird unsere faszinierende Betriebsart ATV wieder mehr in das allgemeine AFU-Blickfeld zu rücken.

(X)YL´s und OM´s welche interessantes Filmmaterial besitzen aber keine Möglichkeit haben selbst ATV-Aussendungen durchzuführen werden eingeladen ihr Filmaterial per DVD mittels normaler Briefsendung an OM Reinhold OE3RBS zur Weiterleitung zu senden.

In einem geplanten über HAMNET erreichbaren ATV-Archiv werden wir diese Beiträge sammeln und mit Quellenangabe allen ausstrahlenden OE-Stationen zur Verfügung stellen. Bitte dabei eventuelle Urheberrechte zu berücksichtigen.

Der österreichweite ATV-Kalender ist erreichbar über

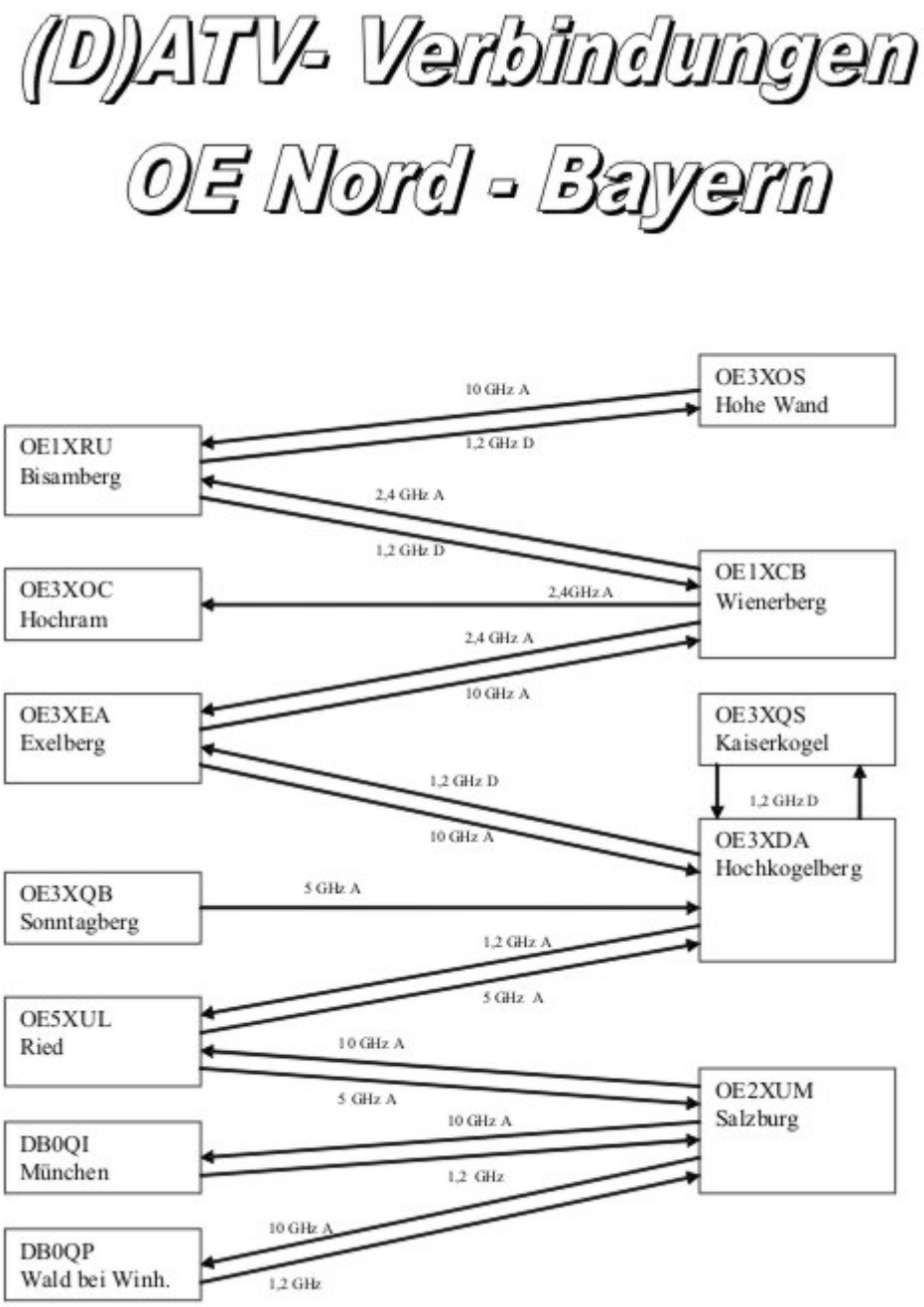
## http://www.oevsv.at/opencms/aktuelles/atv_kalender.html

Beste 73 von Reinhold, OE3RBS

# ATV-Linkstrecke Wien - München

## Historische ATV Linkstreckeninfo’s Wien-München

(letzte Bearbeitung 21.02.2008 OE3NRS)




Tipp zum Einpegeln einer Linkstrecke:

Digitaler Referenzfarbbalken mit 1kHz Testton auf Astra „ Top TV“ QRG: 10832 MHz Horizontal FEC 5/6 SR 22000

**OE2XUM Salzburg Untersberg 430.100MHz/88,5Hz 144.7375 MHz**

Sysop: Ralf OE2AXL

http://www.uafs.at/index.php?page=atv

Userausgabe: Analog 1282 MHz Vertikal

C1 Aussenkamera, C2 DB0QP, C3 DB0QI, C4 Hochkogelberg

5 B 1 = Link DB0QI mit OE5XUL Ried Geiersberg verbinden 5 B 2 = QSO über DB0QP 5 B 3 = QSO über DB0QI 5 B 4 = QSO über OE5XUL 5 B 5 = DB0QI mit DB0QP verbinden 5 B 6 = OE5XUL mit DB0QP verbinden 5 B 7 = DB0QI auf 10 GHz schalten 5 B 8 = OE5XUL auf 10 GHz schalten 5 B 9 = DB0QP auf 10 GHz schalten 5 B 0 = DB0QI auf OE5XUL Ried Geiersberg + 10 GHz 5 B # = Alle Verbindungen lösen

---

5 A 1 = Außenkamera auf Bild 2 schalten 5 A 2 = Innenkamera auf Bild 3 schalten 5 A 3 = Außenkamera auf Bild 3 schalten 5 A 4 = Testbild auf Bild 4 schalten 5 A 5 = umschalten auf Digitalausgabe 5 A 6 = Feldstärke Balken ein/aus 5 A # = Alle Funktionen zurücksetzen Jeder Steuerbefehl 5 A .. ist durch Wiederholung rücksetzbar

---

C 0 = 4 Quadrant (4 kleine Bilder gleichzeitig) C 1 = Bild 1 groß C 2 = Bild 2 groß C 3 = Bild 3 groß C 4 = Bild 4 groß

---

5 * 1 = Ton Bild 1 aus 5 * 2 = Ton Bild 2 aus 5 * 3 = Ton Bild 3 aus 5 * 4 = Ton Bild 4 aus 5 * 5 = Ton Bild 5 aus 5 * 6 = Einsprechton aus/ein 5 * 7 = Steuerton 430,100 aus/ein 5 * 8 = Relais auftasten 5 * # = Alle Töne ein Jeder Steuerbefehl 5 * .. ist durch Wiederholung rücksetzbar

**DB0QI München 144.750 MHz und 439.750 MHz FM**

Sysop: Horst DL2GA

http://www.db0qi.de

Userausgabe: DVB-S 1291 MHz SR 5455 Vertikal, Analog 1276,5 MHz, 10.240 GHZ

**DB0QP Wald bei Winhöring 144.7625 MHz und 439.725 MHz**

Sysop: Willi DF2ML

http://www.darc.de/distrikte/u/12/umsetzer.html

Userausgabe: Analog 1278.250 MHz Horizontal

DTMF:

| | |
|---|---|
| 7*0 | Relais Aus |
| 7*1 | Relais Ein |
| 7*4 | Antenne Links |
| 7*6 | Antenne Rechts |
| 7#1 | Hilfe |
| 7#3 | Kamera |
| 7* | Antenne drehen 4= Links 6=Rechts |

C 0 = 4 Quadrant (4 kleine Bilder gleichzeitig) C 1 = Bild 1 groß C 2 = Bild 2 groß C 3 = Bild 3 groß C 4 = Bild 4 groß

Zurück

# ATV-News und -Termine

## Inhaltsverzeichnis

1 Historische ATV-Vorträge 2010 von OE3RBS ..... 26
2 28. August 2010 - Untersbergtreffen 2010 ..... 26
3 21. August 2010 - Last News aus OE7 ..... 26
4 15. Mai 2010 - Bildbericht "Runder Tisch ATV-HAMNET" ..... 26
5 Fragen und Antworten zur Relaisdatenerfassung ..... 27
6 DVB-T im 70 cm Band mit 2 MHz Bandbreite ..... 27
7 Ostarrichi Amateurfunktage 2010 ..... 27
8 Faszination ATV - Aller Anfang ist (nicht) schwer ..... 28
9 ATV-Tagung in Ried im Innkreis ..... 28
10 Alle Linkstrecken aktiv ..... 29

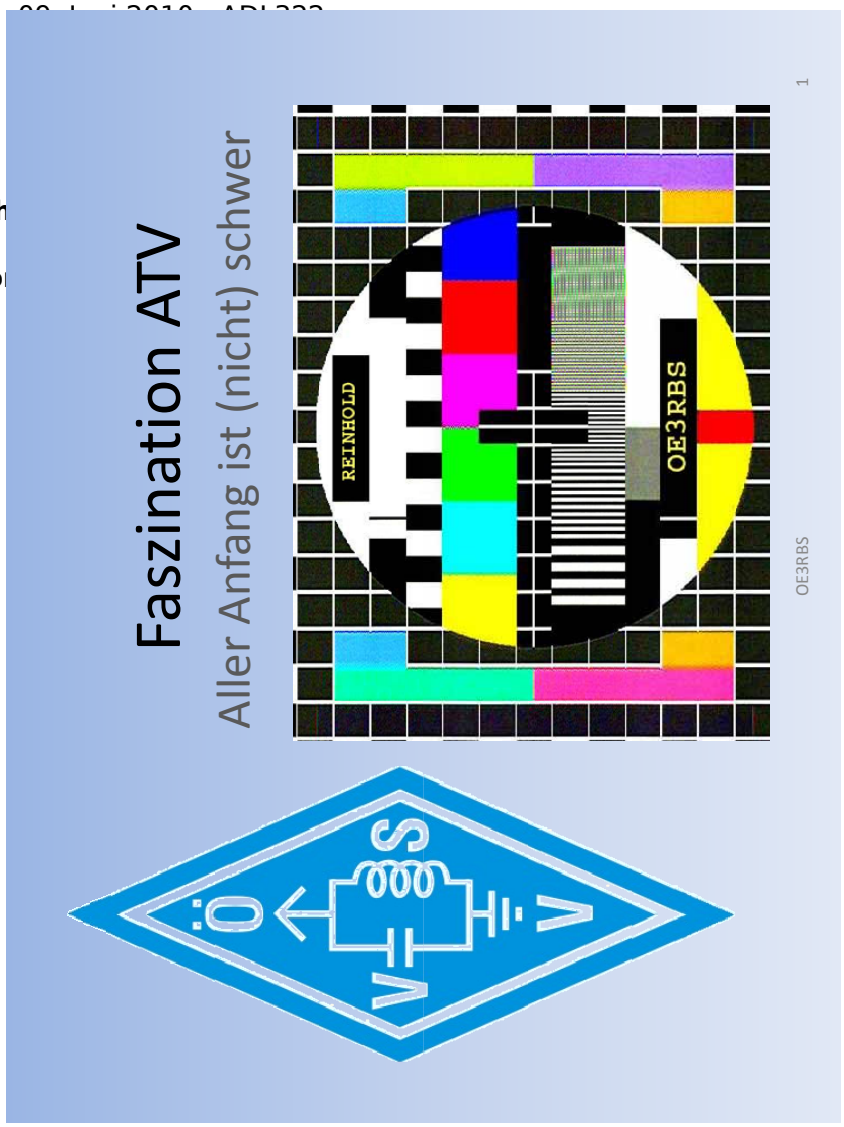
## Historische ATV-Vorträge 2010 von OE3RBS

Termine:

- 09. Juni 2010 - ARI 333
-
-
-

**Inh**

**Vo**




## 28. August 2010 - Untersbergtreffen 2010

Siehe Untersbergtreffen 2010

## 21. August 2010 - Last News aus OE7

Siehe ATV-Autobahn OE7-DL-HB9 in Vollbetrieb

## 15. Mai 2010 - Bildbericht "Runder Tisch ATV-HAMNET"

## 15. Mai 2010 - Bildbericht "Runder Tisch ATV-HAMNET"

Bildbericht OAFT 2010 - Runder Tisch ATV/HAMNET

## Fragen und Antworten zur Relaisdatenerfassung

Im Zusammenhang mit der derzeitigen Relaisdatenerfassung sind Fragen entstanden deren Beantwortung von allgemeinem Interesse ist.

Weitere Informationen siehe Fragen und Antworten zur Relaisdatenerfassung

--oe3rbs 08:17, 30. Apr. 2010 (UTC)

## DVB-T im 70 cm Band mit 2 MHz Bandbreite

Am Relaisstandort Ried-Geiersberg wurden Testaussendungen im 70 cm Band mit 2 MHz Bandbreite in DVB-S durchgeführt. Das ist der Standard, den auch die digitale Satellitentechnik verwendet.

Weitere Informationen siehe DVB-T im 70 cm Band mit 2 MHz Bandbreite!

und DVB-T Versuche - Statusbericht 15. April 2010

OE5MLL Max

## Ostarrichi Amateurfunktage 2010

Auch dieses Jahr finden wieder in Neuhofen a.d. Ybbs im Schulzentrum die Ostarrichi Amateurfunktage statt. Ein Event den auch ATV´ler nicht missen sollten.

**Programm Samstag, 15. Mai 2010**

07:00 - 18:00 Uhr Funk-Elektronok Flohmarkt

09:00 - 18:00 Uhr Funkausstellung durch Fachfirmen

10:00 Uhr Internationales KW-DX-Treffen mit Siegerehrungen und DX-Peditionsvorträge

**Vorführung von ATV**, Workshop digitale Betriebsarten, Amateurfunksoftware, ADXB-OE, QSL-Collection

12:20 Uhr Vortrag von OE1SMC über WSPR

14:00 Uhr Internationales HAMNET-Treffen

16:00 Uhr **Runder Tisch ATV - HAMNET, Moderation Reinhold OE3RBS**

- Vorstellung ATV WIKI Neu
- Status der bundesweiten ATV – Relaiserhebung
- Derzeitige ATV-Nutzung durch Funkamateure, ATV-Nachwuchs?
- Visionen zukünftiger ATV-Nutzung mit „Content“
- Mögliche Unterstützung des „Content-Managements“ durch HAMNET, SYSOP- und User-Interfaces
- Erarbeitung von Realisierungsvorschlägen

**Programm Sonntag 16. Mai 2010**

09:00 - 12:00 Uhr Funkausstellung durch Fachfirmen, **Vorführung von Amateur-TV**, Digitale Betriebsarten, Workshop über Installation und praktischer Betrieb von Amateurfunk-Software, QSL-Collection, ADXB-OE, Funk-Elektronik Flohmarkt

Weitere Informationen >> http://www.oaft.com/Neu/index2008.html

## Faszination ATV - Aller Anfang ist (nicht) schwer

BL Ernst OE3EJB lädt alle ATV-Interessierte zum Klubabend von ADL322 am **Mittwoch den 9. Juni 2010** in das Klublokal Rannersdorfer Stuben, Hähergasse 33, 2320 Schwechat-Rannersdorf ein. OM Reinhold OE3RBS berichtet über seinen Weg in die faszinierende Welt des ATV.

Reinhold weist in seinem Vortrag die verschiedensten technischen Möglichkeiten in die Welt des Amateurfernsehens einzusteigen auf und neben der praxisnahen Erklärung grundsätzlicher Begriffe, der historischen Entwicklung und den derzeitigen Gegebenheiten in Österreich wird bis hin zu den einzelnen ATV-Komponenten und deren kostengünstigen Bezugsquellen aus eigener hautnaher Erfahrung eingegangen. Ein Vortrag der sowohl Newcomer als auch „Oldies“ für diese Betriebsart begeistern soll.

Der Klubabend beginnt um 18:00 Uhr, der Vortrag beginnt um 19:00 Uhr. Gäste sind herzlichst willkommen.

## ATV-Tagung in Ried im Innkreis

Auch für dieses Jahr ist wieder ein Treffen aller ATV-Begeisterten in Ried im Innkreis geplant. Es wird voraussichtlich Ende November 2010 stattfinden. Nähere Details werden rechtzeitig an dieser Stelle, in der QSP und im Rundspruch veröffentlicht.

OE5MLL Max

## Alle Linkstrecken aktiv

HB9 - OE9 - OE7 - DL - OE2 - OE5 - OE3 - OE1

Jetzt jeden Montag um 19.30h zu sehen: ATV Rundspruch aus München!

# ATV-Relais in Österreich

Hinweis: Diese Liste ist mehr als 10 Jahre alt und zeigt einen historischen Stand. Die aktuelle Liste der ATV-Repeater ist unter https://oevsv.at/ukw-referat verfügbar.

## Historische ATV\-Relais und deren Verantwortliche

**Dank und Anerkennung gebührt allen Errichtern, Betreibern und Sponsoren der ATV-Relais in Österreich.**

| # | Relais | Standort | SYSOP | Relaisdaten |
|---|---|---|---|---|

1 OE1XCB Wienerberg OE1MCU

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **09.5.2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE1XCB** |
| Standort | **Wienerberg** |
| Locator | **JN88EE** |
| Seehöhe (m) | **?** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **48** |
| Minuten | **10** |
| Sekunden | **14** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **16** |
| Minuten | **20** |
| Sekunden | **80** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE1MCU** |
| SYSOP - Name | **Michael Kastelic** |
| SYSOP - Mail | **oe1mcu@oevsv.at** |
| SYSOP - Telefon | **0664/??** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **0:00 - 0:00** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **Nein** |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **144.750 MHz** |
| Rücksprech Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **430,050 MHz** |
| Steuerungs Betriebsart | **FM** |

2 OE1XRU Bisamberg OE3NSC

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **09.5.2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE1XRU** |
| Standort | **Bisamberg** |
| Locator | **JN88EH** |
| Seehöhe (m) | **306** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **48** |
| Minuten | **18** |
| Sekunden | **40** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **16** |
| Minuten | **23** |
| Sekunden | **2** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE3NSC** |
| SYSOP - Name | **Reinhard Siegert** |
| SYSOP - Mail | **oe3nsc@aon.at** |
| SYSOP - Telefon | **0680/1220401** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **10:00 -24:00** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **nein** |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **144.750 MHz** |
| Rücksprech Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | |
| Steuerungs Betriebsart | |

3 OE2XUM Untersberg OE2AXL

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **03.05.2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE2XUM - Betreiber UAFS** |
| Ausgaben | **1282 MHz V 10485 MHz V 1270 MHZ V digita** |
| Eingabe | **2408 MHz H Rundstr.** |
| Standort | **Untersberg** |
| Locator | **JN67LS** |
| Seehöhe (m) | **1860 Mtr** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **47** |
| Minuten | **43** |
| Sekunden | **22.45** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **13** |
| Minuten | **0** |
| Sekunden | **31.65** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE2AXL** |
| SYSOP - Name | **Ralf** |
| SYSOP - Mail | **oe2axl@uafs.at** |
| SYSOP - Telefon | **0664 5662610** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **24h** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **nein** |

4 OE3XDA Hochkogelberg OE3JWC, OE3JDA

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **07.05.2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE3XDA** |
| Standort | **Hochkogelberg bei Randegg** |
| Locator | **JN78LA** |
| Seehöhe (m) | **711** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **48** |
| Minuten | **2** |
| Sekunden | **3,3** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **14** |
| Minuten | **57** |
| Sekunden | **4,4** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE3JWC** |
| SYSOP - Name | **Josef** |
| SYSOP - Mail | **j.waser@aon.at** |
| SYSOP - Telefon | **6763811006** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **0-24** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **430.075** |
| Rücksprech Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **430.075** |
| Steuerungs Betriebsart | **FM** |

5 OE3XEA Exelberg OE3CJB, OE1NDB

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **09.5.2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE3XEA** |
| Standort | **Exelberg** |
| Locator | **JN88CF** |
| Seehöhe (m) | **?** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **48** |
| Minuten | **14** |
| Sekunden | **89** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **16** |
| Minuten | **14** |
| Sekunden | **86** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE3CJB** |
| SYSOP - Name | **Christian Bauer** |
| SYSOP - Mail | **oe3cjb@oevsv.at** |
| SYSOP - Telefon | **0664/??** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **0:00 - 0:00** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **Nein** |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **144.750 MHz** |
| Rücksprech Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | |
| Steuerungs Betriebsart | |

6 OE3XFA Frauenstaffel OE3KMA

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **10.05.2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **oe3xfa** |
| Standort | **frauenstaffel** |
| Locator | **jn78qt** |
| Seehöhe (m) | **700m** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | |
| Minuten | |
| Sekunden | |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | |
| Minuten | |
| Sekunden | |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **oe3kma** |
| SYSOP - Name | **kurt** |
| SYSOP - Mail | |
| SYSOP - Telefon | |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **1930h bis 2030h** |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **144,750Mc** |
| Rücksprech Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **144,750Mc, 144,675Mc, 430,025Mc** |
| Steuerungs Betriebsart | |

7 OE3XOC Hochram OE3MZC

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **10.Mai.10** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE3XOC** |
| Standort | **Hochramalpe Gablitz Wienerwald** |
| Locator | **JN88BF** |
| Seehöhe (m) | **400** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **48** |
| Minuten | **12,79** |
| Sekunden | |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **16** |
| Minuten | **8,86** |
| Sekunden | |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE3MZC** |
| SYSOP - Name | **Mike** |
| SYSOP - Mail | oe3mzc@oevsv.at |
| SYSOP - Telefon | **"0664 340 8388"** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **NEIN** |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **nein** |
| Rücksprech Betriebsart | **nein** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **433.050** |
| Steuerungs Betriebsart | **DTMF** |

| | |
|---|---|
| Steuerungsdetails | ***44127** |

8 OE3XOS Hohe Wand OE1NDB

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **Sommer 2009** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE3XOS** |
| Standort | **Hohe Wand, kleines Kanzlerhaus (Standort v** |
| Locator | |
| Seehöhe (m) | **1065** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **16** |
| Minuten | **0** |
| Sekunden | **55** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **47** |
| Minuten | **49** |
| Sekunden | **50** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE1NDB** |
| SYSOP - Name | **Norbert Deutsch** |
| SYSOP - Mail | oe1ndb@oevsv.at |
| SYSOP - Telefon | **0664 6234598** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **00:00 - 24:00** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **430.037,50** |
| Rücksprech Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **430.037,50** |
| Steuerungs Betriebsart | **FM** |

9 OE3XQB Sonntagberg OE3NRS

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **12. Jänner 2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE3XQB** |
| Standort | **Sonntagberg** |
| Locator | **JN77JX** |
| Seehöhe (m) | **712** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **47** |
| Minuten | **99** |
| Sekunden | **62** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **14** |
| Minuten | **76** |
| Sekunden | **44** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE3NRS** |
| SYSOP - Name | **Nefischer Roland** |
| SYSOP - Mail | oe3nrs@oevsv.at |
| SYSOP - Telefon | **07475 56837** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **08:00 - 24:00** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | |

10 OE3XQS Kaiserkogel

OE3CJB, OE3DDW, OE3AQW

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **14.05.2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE3XQS** |
| Standort | **Kaiserkogel** |
| Locator | |
| Seehöhe (m) | **720** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **15** |
| Minuten | **32** |
| Sekunden | **26** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **48** |
| Minuten | **3** |
| Sekunden | **38** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE3DDW, OE3AQW** |
| SYSOP - Name | **Rudolf Sieder** |
| SYSOP - Mail | Rudolf_Sieder@hotmail.com |
| SYSOP - Telefon | |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **0700-2400** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **nein** |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **433.000** |
| Rücksprech Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **433.000** |
| Steuerungs Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungsdetails | |

| | |
|---|---|
| Weitere Informationen | |

11 OE3XZU Zwettl OE3DJB

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **12.05.2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE3XZU** |
| Standort | **Zwettl** |
| Locator | **JN78NO** |
| Seehöhe (m) | **580** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **48** |
| Minuten | **36** |
| Sekunden | **38** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **15** |
| Minuten | **9** |
| Sekunden | **27** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE3DJB** |
| SYSOP - Name | **Fritz Jagsch** |
| SYSOP - Mail | oe3djb@oevsv.at |
| SYSOP - Telefon | **0676/7800700** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **dzt. Testbetrieb** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | |
| Rücksprech Betriebsart | |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | |
| Steuerungs Betriebsart | |

12 OE5XAP Tannberg OE5PTL derzeit abgeschaltet
OE5MKL,

13 OE5XLL Lichtenberg OE5AJP

14 OE5XUL Geiersberg OE5FHM, OE5MMP

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **Mai 20110** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE5XUL** |
| Standort | **4922 Geiersberg 19** |
| Locator | **JN68SE** |
| Seehöhe (m) | **465** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **48** |
| Minuten | **12** |
| Sekunden | **3** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **13** |
| Minuten | **34** |
| Sekunden | **55** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE5MMP Relais, OE5FHM Links** |
| SYSOP - Name | **Mühllechner Markus, Fosodeder Helmut** |
| SYSOP - Mail | **OE5FHM-at-oevsv.at** |
| SYSOP - Telefon | **+43 7675 3550 15** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **08:00-24:00** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | |
| Rücksprech Betriebsart | |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **145,300; 430,100** |
| Steuerungs Betriebsart | **FM DTMF** |

15 OE6XAD Dobl OE6THH

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **24. Aprill 2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE6XAD** |
| Standort | **Dobl** |
| Locator | **JN76QW** |
| Seehöhe (m) | **348** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **46** |
| Minuten | **57** |
| Sekunden | **0** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **15** |
| Minuten | **22** |
| Sekunden | **48** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE6THH** |
| SYSOP - Name | **Tschugmell Hubert** |
| SYSOP - Mail | **oe6thh@aon.at** |
| SYSOP - Telefon | **o004 4005124** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **0 - 24 Uhr** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **ATV Kamera je nach Jahreszeit** |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **432.700** |
| Rücksprech Betriebsart | **F3E** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **432.700** |
| Steuerungs Betriebsart | **F3E** |

| | |
|---|---|
| Steuerungsdetails | **DTMF 2 Kamera auf DTMF 8 Kamera ab DTM Kamera rechts DTMF 7 Zoom in DTMF 9 Zoo ein Kanal weiterschalten (Videoeingang) 1- 8** |

| | |
|---|---|
| Weitere Informationen | **ATV wird gleichzeitig ins Internet gestreamt dobl.at Hamnet: Atv Relais die im Hamnet si Dobl abgestahlt und ins Internet gestreamt. f Schöckel. ATV Filme werden abgespielt, Bild Sekunden weitergeschaltet.** |

16 OE6XAF Feldbach OE6NIG

17 OE6XBD Kittenberg OE6SKG

18 OE6XFE Kruckenberg OE6SVG, OE6RKE

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **08.05.2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE6XFE** |
| Standort | **St. Wolfgang Kirche in Kruckenberg** |
| Locator | **jn76ot** |
| Seehöhe (m) | **754** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **46** |
| Minuten | **47** |
| Sekunden | **39,91** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **15** |
| Minuten | **11** |
| Sekunden | **41,97** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE6SVG, OE6RKE** |
| SYSOP - Name | **DI Karl Seiner, Ing. Robert Kiendl** |
| SYSOP - Mail | **oe6xfe@oevsv.at** |
| SYSOP - Telefon | **0664 4603552** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **0-24** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **nein** |

19 OE6XLE Kühnegg OE6GKD Datei:OE6XLU Kühnegg Stand Mai 2010.pdf

20 OE6XZG Schöckl OE6PWE Datei:OE6XZG Schöckel Stand Mai 2010.pdf

21 OE7XLT Krahberg OE7DBH

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **23.Apr.10** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE7XLT** |
| Standort | **Krahberg bei Landeck** |
| Locator | **JN57HD** |
| Seehöhe (m) | **2212** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **47** |
| Minuten | **8** |
| Sekunden | **79** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **10** |
| Minuten | **37** |
| Sekunden | **56** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE7DBH** |
| SYSOP - Name | **Banko Darko** |
| SYSOP - Mail | oe7dbh@tirol.com |
| SYSOP - Telefon | **05442 62991** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **JA** |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **144.750** |
| Rücksprech Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **144.750** |
| Steuerungs Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungsdetails | **Nur bei Bedarf wird eingeschaltet, Steuerung pe 144.750** |

22 OE7XSI Valuga OE7DBH abgeschaltet

23 OE7XZR Zugspitze OE7DBH

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **23.Apr.10** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE/XZR** |
| Standort | **Zugspitze** |
| Locator | **JN57LK** |
| Seehöhe (m) | **2962** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **47** |
| Minuten | **25** |
| Sekunden | **16** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **10** |
| Minuten | **59** |
| Sekunden | **5** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE7DBH** |
| SYSOP - Name | **Banko Darko** |
| SYSOP - Mail | oe7dbh@tirol.com |
| SYSOP - Telefon | **05442 62991** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **00:00 - 24:00 Uhr** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **432.900** |
| Rücksprech Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **432.900** |
| Steuerungs Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungsdetails | **DTMF 1 RX Ch Down, DTMF 3 RX Ch Up Empfan werden in Bild eingeblendet beim Ch-Wechsel** |

24 OE8XTK Gerlitzen OE8MBK

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE8XTK** |
| Standort | **Gerlitze Steinturm** |
| Locator | **JN66WQ** |
| Seehöhe (m) | **ca. 2000 m** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **46** |
| Minuten | **41** |
| Sekunden | **65** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **13** |
| Minuten | **54** |
| Sekunden | **79** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE8 MBK** |
| SYSOP - Name | |
| SYSOP - Mail | |
| SYSOP - Telefon | |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **ja** |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **432,600 MHz** |
| Rücksprech Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **432,600 MHz** |
| Steuerungs Betriebsart | **3 Ton DTMF** |

25 OE8XTQ Koralpe OE8HIK, OE8RCK

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **13.05.10** |
| CALL | **OE8XTQ** |
| Standort | **OE8 Koralpe** |
| Locator | **JN76LS 2470** |
| Seehöhe (m) | **2070m** |
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **46** |
| Minuten | **47** |
| Sekunden | **44** |
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **14** |
| Minuten | **57** |
| Sekunden | **34** |
| SYSOP - RZ | **OE8EGK / OE8HIK / OE8 RCK** |
| SYSOP - Name | **Erwin Krall / Heinz Rospini / Klaus Rovan** |
| SYSOP - Mail | **oe8egk@gmx.net /oe8hik@oevsv.at/K.rovan@inc** |
| SYSOP - Telefon | **0664 1776555 / 04358-2638 /06643574** |
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **Nein** |
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **Nein** |
| Rücksprech QRG | **433,1** |
| Rücksprech Betriebsart | **UKW** |
| Steuerungs QRG | **145 037,5** |
| Steuerungs Betriebsart | **DTMF** |
| Steuerungsdetails | |
| Weitere Informationen | **Verantwortlich für das ATV Relais ist OE8HIK die Ausführung bei ATV unterliegt OE8EGK und OE8** |

26 OE9XTV Vorderälpele OE9SWH Datei:OE9XTV+ Vorderälpele Stand Mai 2010.pdf

27 OE9XFU Fussach Hafen OE9SWH

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **04.05.2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE9XFU** |
| Standort | **6972 Fussach Bootshafen** |
| Locator | **JN47UL** |
| Seehöhe (m) | **401** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **47** |
| Minuten | **29** |
| Sekunden | **12** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **9** |
| Minuten | **40** |
| Sekunden | **2** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE9SWH** |
| SYSOP - Name | **Walter Salzmann** |
| SYSOP - Mail | **oe9swh@gmx.at** |
| SYSOP - Telefon | **05522 78914** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **0h bis 24h** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **nein** |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **keine** |
| Rücksprech Betriebsart | |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **keine** |
| Steuerungs Betriebsart | |

| | |
|---|---|
| Steuerungsdetails | |

| | |
|---|---|
| Weitere Informationen | **keine Userein-/Ausgabe** |

28 OE9XKV Dornbirn Karren OE9AKI

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **10.05.2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE9XKV** |
| Standort | **Bergstation Karren Dornbirn** |
| Locator | **JN47VJ** |
| Seehöhe (m) | **970** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **47** |
| Minuten | **23** |
| Sekunden | **17** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **9** |
| Minuten | **45** |
| Sekunden | **4** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE9AKI** |
| SYSOP - Name | **Arno Krainer** |
| SYSOP - Mail | **oe9aki@oesv.at** |
| SYSOP - Telefon | **05572 32351** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **0h bis 24h** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **nein** |

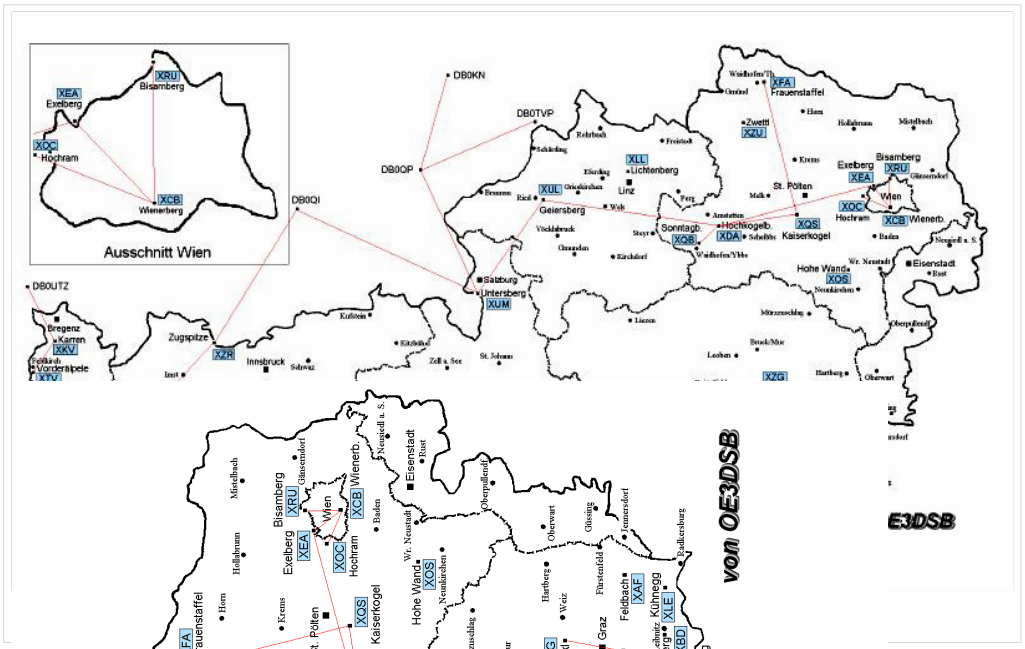
| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **430.200 MHz** |
| Rücksprech Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **430.200 MHz** |
| Steuerungs Betriebsart | **DTMF** |

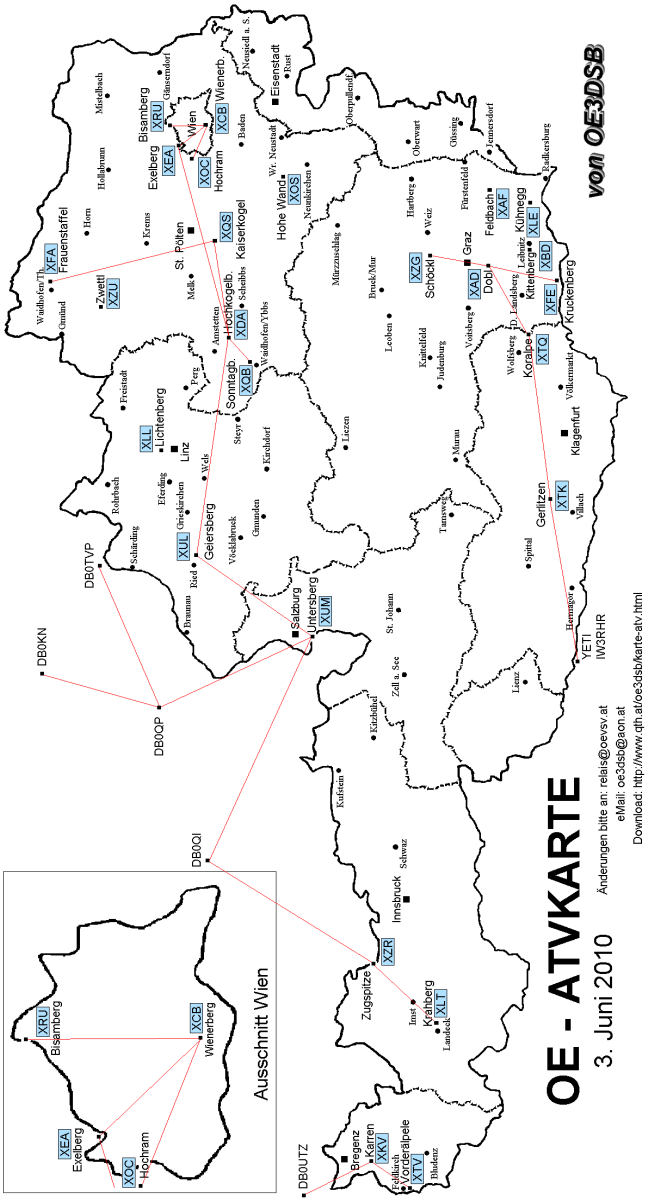
| | |
|---|---|
| Steuerungsdetails | |

| | |
|---|---|
| Weitere Informationen | |

## Relaiskarte mit Linkverbindungen Datei:new2blinkt.gif




C



# ATV-Videoaufbereitung

## In Arbeit

- Videokamera
- Videoaufzeichnungen
- Testbild, Standbilder, Diaschau
- Texteinblendungen (z.B. Rufzeichen)
- Teletext
- Video Quad Processor
- Videoverstärker
- Videograbbler

# Antennenkabel

### Antennenkabel und -Dämpfung

Bei der Auswahl der Zuleitung zur Speisung der Antenne ist auf die mit steigender Frequenz ansteigende Kabeldämpfung zu achten. Je länger die Zuleitung zur Antenne ist und je höher die verwendeten Frequenzen, um so wichtiger wird die Auswahl eines geeigneten Leitungstyps. Grundsätzlich unterscheidet man zwischen symmetrischen und asymmetrischen Leitungen. Zu den asymmetrischen Leitungen zählt die Koaxialleitung (kurz: Koax, Koaxkabel). Zu den symmetrischen Leitungen zählt die Zweidrahtleitung (oft auch Hühnerleiter genannt).

Insbesondere im Betrieb auf den SHF-Bändern, z.B. ATV auf 23cm und 13cm, ist zur Vermeidung großer Dämpfungsverluste ein Antennenkabel höchster Güte einzusetzen.

Bei zu langen Strecken zwischen dem Shack und der Antennenanlage sollten auch Varianten mit RX-Antennenverstärker und alternative TX-Installationen, wie z.B. eine dislozierte Montage der Sendebaugruppe direkt am Antennenmast in Betracht ziehen. Der Sender sollte auf den hochfrequenten Bändern nicht gerade „unten“ im Shack sitzen und noch mit 20 m Koaxkabel abgetrennt von der Antenne sein. Die hohen Dämpfungswerte der Koaxialkabel auf den GHz-Frequenzen verhindern, dass noch ausreichend HF-Leistung am Ende eines langen Kabels ankommt.

Hier hilft das niederfrequente Basisband (siehe ATV-Fachbegriffe). Die Basisbandaufbereitung kann auch unten im Shack sitzen und das bei etwa 5 MHz liegende Signal kann über ein fast beliebig langes 75 Ohm - Kabel zum Dachboden bzw. dem Antennenmasten geführt werden, wo der eigentliche ATV-Sender sitzt.

### Kabeldämpfung bei 100m Leitungslänge

| Bezeichnung | Durchmesser | Biegeradius | 145 MHz | 432 MHz | 1,3 GHz | 2,4 GHz | 5,0 GHz |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RG58C/U | 4,95 mm | 25 mm | 17,8 dB | 33,2 dB | 64,5 dB | 100 dB | |
| RG213/U | 10,30 mm | 50 mm | 8,5 dB | 15,8 dB | 30,0 dB | 47 dB | |
| Aircell 5 | 5,00 mm | 30 mm | 11,9 dB | 20,9 dB | 39,0 dB | 49,87 dB | 81,25 dB |
| Aircell 7 | 7,30 mm | 25 mm | 7,9 dB | 14,1 dB | 26,1 dB | 38 dB | |
| Aircom Plus | 10,30 mm | 55 mm | 4,5 dB | 8,2 dB | 15,2 dB | 21,5 dB | |
| Ecoflex 10 | 10,20 mm | 44 mm | 4,8 dB | 8,9 dB | 16,5 dB | 23,1 dB | 35,1 dB |
| Ecoflex 15 | 14,60 mm | 150 mm | 3,4 dB | 6,1 dB | 11,4 dB | 16,0 dB | 25,7 dB |
| H1000 | 10,30 mm | 75 mm | 5,1 dB | 9,1 dB | 18,3 dB | 26,6 dB | |
| H2000 FLEX | 10,30 mm | 50 mm | 4,8 dB | 8,5 dB | 15,7 dB | 21,6 dB | |

Für höhere Frequenzen als 3 GHz werden meist SemiRigid-Kabel verwendet

--oe3rbs 10:46, 20. Mär. 2010 (UTC)

# Bildbericht OAFT 2010 - Runder Tisch ATV/HAMNET

OAFT 2010 - Runder Tisch ATV /HAMNET

## Inhaltsverzeichnis

1 Einladung ..... 56
2 Teilnehmer am Runden Tisch ..... 56
3 Einleitungspräsentation OE3RBS ..... 57
4 Protokoll ..... 57
5 Bilder ..... 58

## Einladung

Ostarrichi Amateurfunktage 2010, 15. Mai 2010

16:00 Uhr: Runder Tisch ATV-HAMNET Schulzentrum - Moderation OE3RBS

- Vorstellung ATV WIKI Neu
- Status der bundesweiten ATV – Relaiserhebung
- Derzeitige ATV-Nutzung durch Funkamateure, ATV-Nachwuchs?
- Visionen zukünftiger ATV-Nutzung mit „Content“
- Mögliche Unterstützung des „Content-Managements“ durch HAMNET, SYSOP- und User-Interfaces
- Erarbeitung von Realisierungsvorschlägen

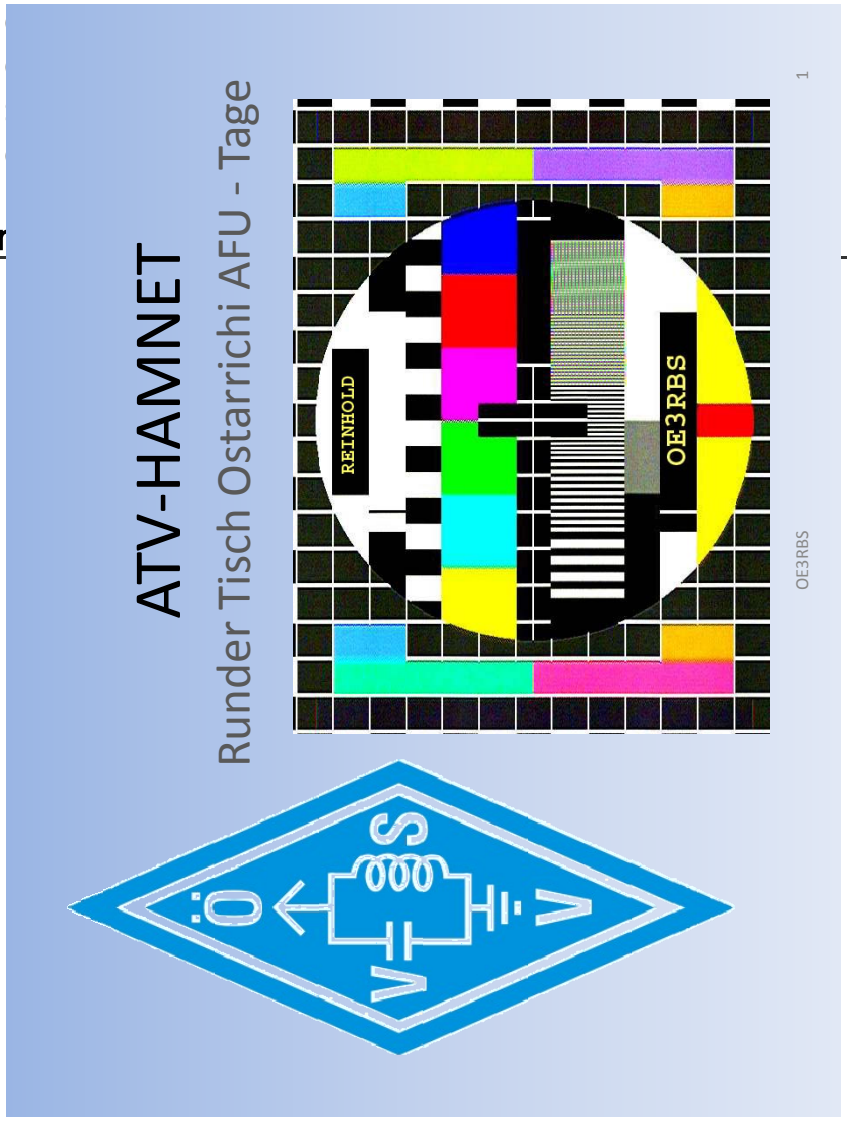
Alle ATV-SYSOPS, HAMNET-Spezialisten und alle an beiden Bereichen interessierte OMs, YLs und XYLs sind zu diesem runden Tisch auf das herzlichste eingeladen.

## Teilnehmer am Runden Tisch

| # | RZ | Name | Mail |
|---|---|---|---|
| 1 | OE1FEA | Erwin | oe1fea(at)qth.at |
| 2 | OE1GKS | Günter | oe1gks(at)oevsv.at |
| 3 | OE1MCU | Michael | oe1mcu(at)oevsv.at |
| 4 | OE1SSW | Hans | oe1ssw(at)oevsv.at |
| 5 | OE1YQS | Hildegard | hildemon(at)gmx.at |
| 6 | OE2WAO | Mike | oe2wao(at)oevsv.at |
| 7 | OE3ATC | Alois | alois.taranetz(at)gmx.at |
| 8 | OE3DDW | Rudi | rudolf_sieder(at)hotmail.com |
| 9 | OE3DJB | Fritz | oe3djb(at)oevsv.at |
| 10 | OE3GSU | Gerhard | oe3gsu(at)oevsv.at |
| 11 | OE3MJA | Josef | oe3mja(at)aon.at |
| 12 | OE3NRS | Roland | oe3nrs(at)oevsv.at |
| 13 | OE3PVC | Peter | oe3pvc(at)gmx.at |
| 14 | OE3RBS | Reinhold | oe3rbs(at)oevsv.at |
| 15 | OE5AJP | Sepp | oe5ajp(at)oevsv.at |
| 16 | OE5DZL | Dieter | oe5dzl(at)oevsv.at |
| 17 | OE5FKL | Karl | oe5fkl(at)aon.at |
| 18 | OE5JNL | Karl | k.schaub(at)aon.at |
| 19 | OE5MAO | Manfred | oe5mho(at)qth.at |
| 20 | OE5MKL | Karl | oe5mkl(at)aon.at |
| 21 | OE5WPN | Peter | peter.weiser(at)tele2.at |
| 22 | OE6IEG | Helmut | 0bama4rest(at)gmail.com |
| 23 | OE6OCG | Richard | oe6ocg(at)aon.at |
| 24 | OE6THH | Hubert | oe6thh(at)oevsv.at |
| 25 | OE6TXG | Helmut | oe6txg(at)meitz.at |

26 OE6WLG Willi wilhelmlackner(at)aon.at
27
28
29
30

**Ein**




(Achtung 4,1 MB - für Ausdruck mit 150 dpi geeignet)

## Protokoll

OAFT 2010 – Runder Tisch ATV-HAMNET

Datum: 15.Mai 2010

Beginn: 16:00 Uhr

Moderation: Reinhold, OE3RBS

Anwesend: 30 Teilnehmer aus OE1/2/3/5/6/8

In einem Einleitungsreferat berichtete OM Reinhold über den bisherigen Österreichweiten ATV-Dokumentationsstand im Internet und dem daraus resultierenden schlechten Image der Betriebsart ATV.

Besonders Neueinsteigern, egal ob gestandener OM/(X)YL oder Newcomer, wurde durch eine unvollständige, veraltete bzw. teilweise widersprüchliche Details bei der ATV-Dokumentation ein Einstieg in diese faszinierende Betriebsart nahezu unmöglich gemacht. Er bot sich daher unserem DV ATV-Referenten Max OE5MLL an bei der redaktionellen und medialen Aufbereitung von ATV-Beiträgen unterstützend mitzuwirken.

In diesem Sinne wurden durch ihn die Seiten der Interessensgruppe ATV in WIKI komplett neu gestaltet und mit aktuellen Inhalten versehen. Schon jetzt wird von der ATV-Einstiegsseite in WIKI zu einer Reihe von neuen Inhalten verwiesen. Neben einem Link zu „ATV-News und Termine“, mit ständig aktualisierten Inhalten, wurden auch alle User-relevante Relaisdaten von nahezu allen ATV-Relais in Österreich mit Stand Mai 2010 bereits veröffentlicht – der kleine Rest wird sicherlich auch bald folgen. An einer erweiterten Relaisdokumentation mit allen Link-Daten in einem ausschließlich für ATV-SYSOPs zugänglichen Bereich wird gearbeitet. Die dafür notwendige Datenerfassung wurde bereits mit der nahezu abgeschlossenen Erhebung durchgeführt. Dank gebührt an dieser Stelle allen am Aufbau und dem Betrieb der ATV-Relais beteiligten OMs.

Im Zusammenhang mit TX-QRGs der ATV-Relais im Bereich 1250 Mhz +/- wurde auf die eventuelle Notwendigkeit einer Umstellung auf eine andere QRG (= 1280 Mhz) nochmals hingewiesen. Während einer daraufhin folgenden kurzen Diskussion übernahm Gerhard OE3GSU als DV-Beauftragter für Behördenkontakte kurz das Wort und erklärte die fachlichen und sachlichen Hintergründe. Er berichte auch über 3 erfolgreiche Testumstellungen bei 3 ATV-Relaisstationen im Bereich OE1/OE3. Im Anschluß erfolgte eine kurze Diskussion warum gerade auf 1280 Mhz und keiner anderen QRG?

Als nächstes Thema folgte die derzeitige Situation der ausgestrahlten ATV-Inhalte und des ATV-Nachwuchses. Leider werden derzeit ATV-Beiträge zumeist unangekündigt und sporadisch ausgestrahlt. Eine elektronische ATV-Programmübersicht im Bereich der ÖVSV-Internetseiten und ATV-Meldungen in den wöchentlich ausgestrahlten OE1/OE-Rundsprüchen sind dabei angedacht. Im weiteren Verlauf wurde auch eine Reihe von anderen Vorschlägen zur Verstärkung der direkten und medialen ATV-Präsenz präsentiert.

Um auch Nachwuchs vermehrt an das Thema ATV herzuführen sollte dem Thema ATV inhaltlich schon beginnend mit Informationsveranstaltungen, den AFU-Kursen bis hin zur Gestaltung von Klubabenden in den ADLs mehr Gewichtung geschenkt werden. Ebenso vorgeschlagen wurden regionale Treffen ATV-begeisteter OMs um eigene Erfahrungen auszutauschen und interessierten Newcomern beim Einstieg zu helfen.

Im Anschluß folgte das ATV/HAMNET übergreifende Thema der Österreichweiten Steuerung von ATV-Inhalten (Content) über HAMNET. Neben inhaltlichen Vorschlägen wurden Visionen über ATV-Rundspruchausstrahlungen innerhalb der LV-Bereiche, Gesamtösterreich bis hin zu Eurovisionen im Zusammenhang mit der Möglichkeit von Steuerungsmöglichkeiten auf LV- bzw. OE-Ebene diskutiert.

In umfassenden Diskussionen in welchen teilweise die Existenz von ATV-Relais zugunsten HAMNET in Frage gestellt wurde, wurde auf die zumindest derzeitige zu geringe Bandbreite bei HAMNET aber auch auf die gleichberechtigte Existenzberechtigung beider AFU-Betriebsarten hingewiesen.

Ende: 18:30 Uhr

## Bilder

In Arbeit

# DATV Linear Transponder

**- Exploring new technologies and approaches for DATV Repeaters -**

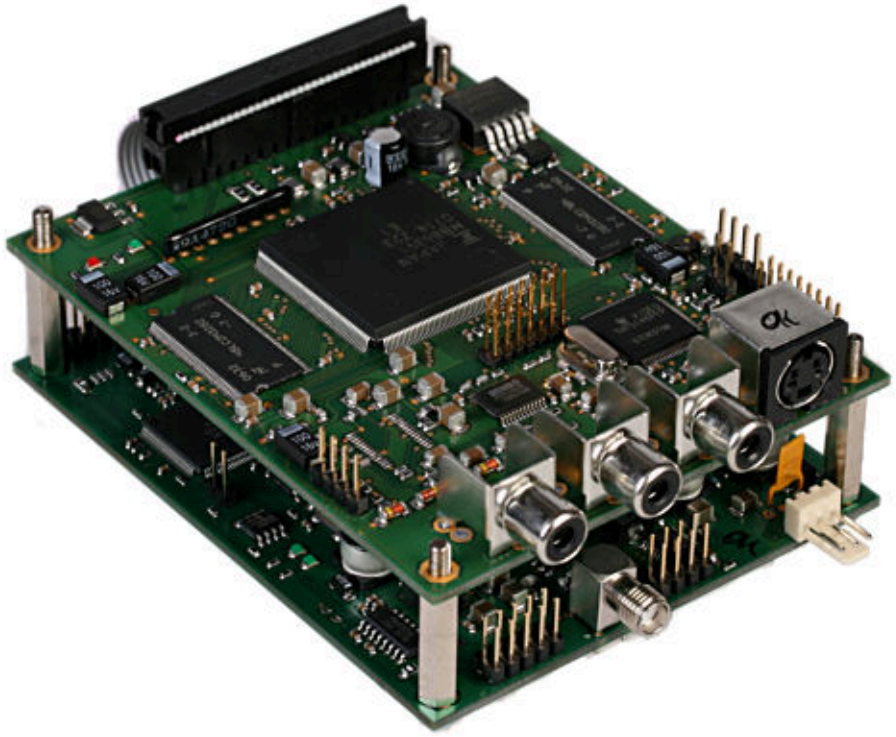
Read the attached document describing the use of an ADALM-PLUTO module to make a prototype of a linear DATV transponder.

# DVB-T Hides

Dank der unermüdlichen Arbeit von Darko OE7DBH sind derzeit (Stand 07/2014) kostengüstige Hardware seitens der Fa Hides zu erhalten, welche DVB-T Signale im TX bis 1 MHz bis 2 MHz RX ermöglichen.

Das tolle an der Hardware neben des Firmensupport ist der Einsatz von Windows und Linux für den Betrieb. Was in Windows PCTV Client darstellt, ist jenes in Linux mittels Opencaster machbar, dass selbst auf lowpower Devices wie Raspberry Pi.

**Verfügbare Hardware**



*SR Systeme*

Bei SR Systems gibt es dvb-t sender und Empfänger, aber leider nicht als Fertiggerät.

*TX:*

Zum MPEG2 Senden werden 3 platinen gebraucht: 1. MPEG2 Encoder 2. DVB-T Minimode 3. Frontpanel Bedienteil Gesamtpreis: 922,00 Euro

Frequenzbereich 70MHz bis 2200MHz je nach Bestellung Machbare Bandbreiten 1 bis 8 MHz Schulter 57dB & 434,500 MHz Ausgangsleistung: ca. 7mW

*RX:* Zum MPEG2 Empfangen werden 3 Platinen gebraucht: 1. NIM DVB-T Dibcom 7000 2. MPEG2 decoder Lite V4 3. Frontpanel Bedienteil

Gesamtpreis: 380,00 Euro

Frequenzbereich: 145MHz bis 866MHz

Empfangbare Bandbreiten 1 bis 8 MHz

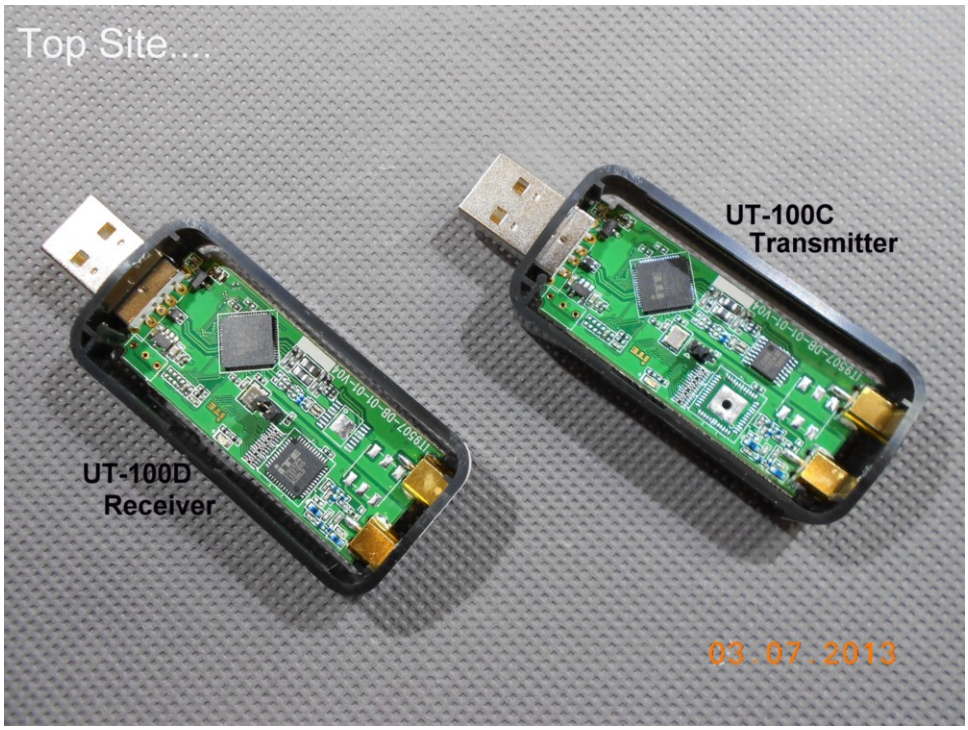
Output CVBS und SVHS

Empfindlichkeit: -78dBm

H264 HD Versionen wesentlich teuerer

**Hides**

Produkte nur als Fertiggerät erhältlich. Software für alle Geräte wird mitgeliefert. Weitere Technische Daten auf Hersteller Seite: http://www.hides.com.tw/hot_eng.html oder: http://www.oe7forum.at/viewtopic.php?f=7&t=410#p1005 & http://forum.batc.tv




*TX:*

Sender HV100EH standalone ( benötigt Computer unterstützung nur zum programieren )

Verkaufspreis in Ebay: 414,00 Euro

Sendebereich: 50 bis 950 MHz und 1200 bis 1350 MHz

Sende Bandbreiten: 1 bis 8 MHz

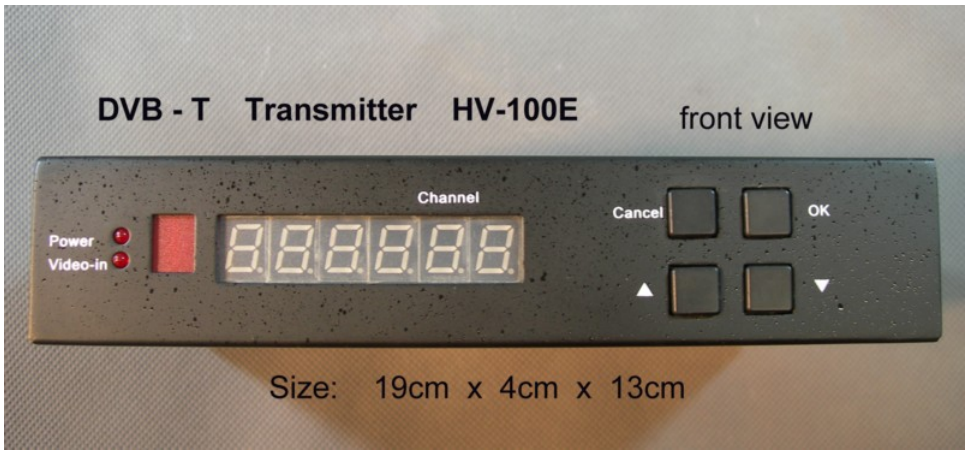
MPEG2 und H264 full HD

Input CVBS und HDMI

Schulter -54dB

Stromversorgung: 9 bis 17V

Sender HV200E standalone ( benötigt Computer unterstützung nur zum programieren )



Verkaufspreis in Ebay: 488,00 Euro

Sendebereich: 50 bis 2500 MHz

Sende Bandbreiten: 1 bis 8 MHz

MPEG2 und H264 full HD

Input CVBS und HDMI

Schulter -54dB

Stromversorgung: 9 bis 17V

USB Stick UT100C und UT100B Sendeteil - werden dauerhaft an PC oder raspberry angeschlossen

Verkaufspreis in Ebay: 125,00 Euro für UT100C und 170,00 Euro für UT100B

Sendebereich: 70 bis 1350 MHz

Sende Bandbreiten: 1 bis 8 MHz

MPEG2 und H264 full HD

Schulter >50dB

USB Stick Sender HV210 standalone - wird dauerhaft an PC oder raspberry angeschlossen

Verkaufspreis in Ebay: 200,00 Euro

Sendebereich: 50 bis 2500 MHz

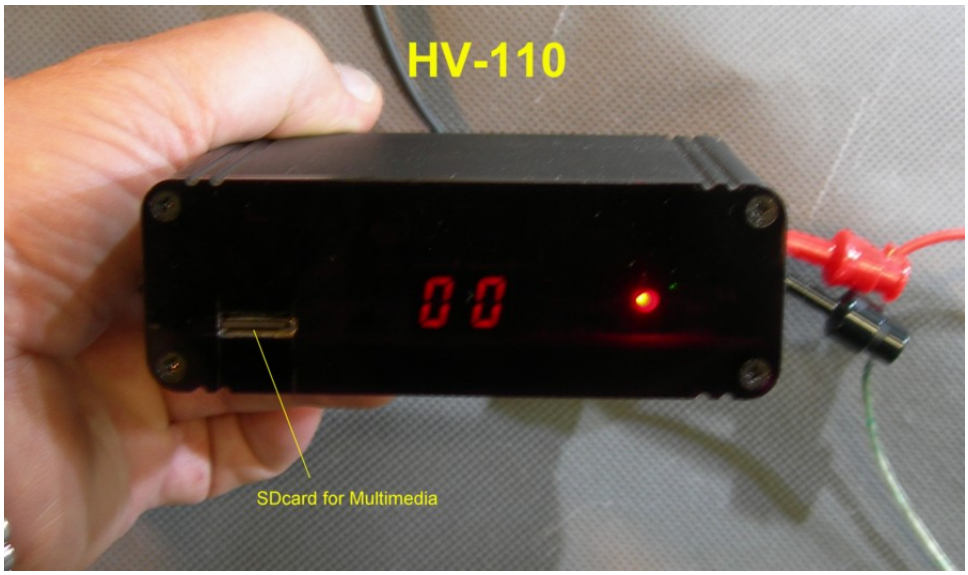
Sende Bandbreiten: 1 bis 8 MHz

MPEG2 und H264 full HD

Schulter >50dB

Ausgangsleistung aller Sender max. 3mW oder weniger je nach Frequenzbereich. HV100EH und HV200E sehen von aussen gleich aus.

*RX:*




Empfänger HV110 standalone ( benötigt keine Computer unterstützung )

Verkaufspreis in Ebay: 125,00 Euro

Empfangsbereich: 170 bis 950 MHz

Empfangbare Bandbreiten: 2 bis 8 MHz

MPEG2 und H264 full HD

Output CVBS und HDMI

Rec und Play funktion Serienmässig ( mit 8GB micro SDcard, ca. 8 Stunden .ts aufnahme möglich )

Empfindlichkeit: -102dBm

Stromversorgung: 5V

Beide USB Stick UT100D und UT100B ( nur Empfangsteil ) werden dauerhaft an PC oder raspberry angeschlossen

Verkaufspreis in Ebay: 63,00 Euro für UT100D und 170,00 Euro für UT100B

Empfangsbereich: 170 bis 950 MHz

Empfangbare Bandbreiten: 1 bis 8 MHz

MPEG2 und H264 full HD

Rec und Play funktion Serienmässig in Software includiert

Empfindlichkeit: -102dBm

**Allgemeine Info:**

Kommerzielle Dvb-t receiver kann in besten fall nur 5, 6, 7 und 8 Mhz Bandbreite empfangen.

95% von allen an Markt befindlichen Typen hat in 70cm eine Software Empfangssperre.

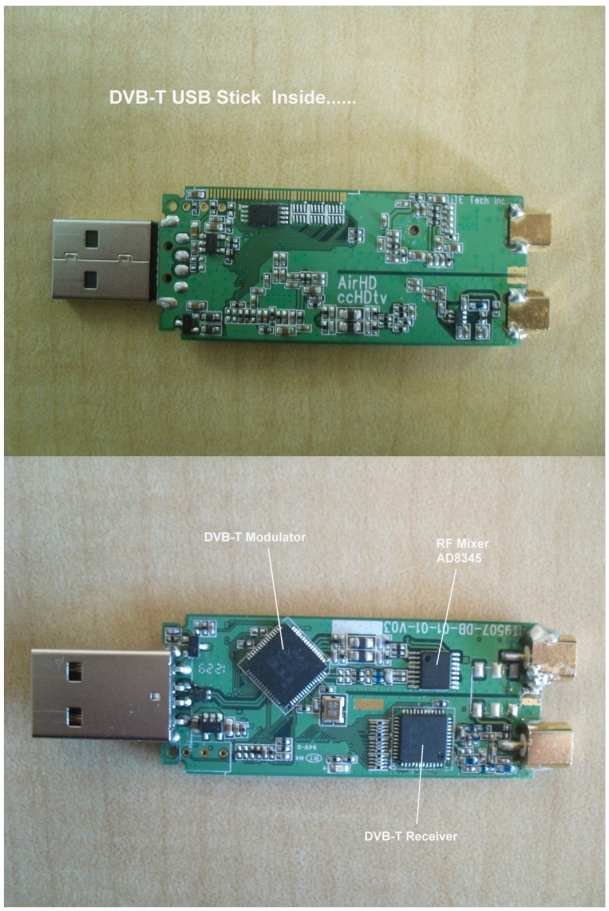
# DVB-T USB Stick

Von der ersten Idee (damals hatte ich einen DVB-T Empfänger mit 2MHz Signalbandbreite von SR-Systems, der ohne Gehäuse schon 390 EUR kostet im Auge...) bis heute sind mehr als 4 Jahre vergangen.

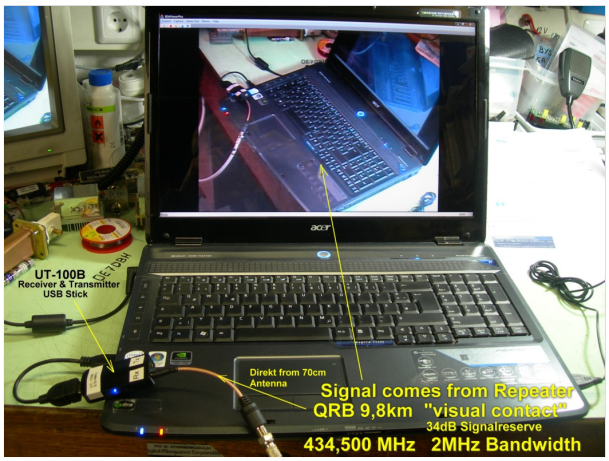
Vor 8 Monaten habe ich intensiv angefangen verschiedene Hersteller von DVB-T Empfängern mit der Bitte zu kontaktieren ob Sie nicht ein Empfänger bauen (umprogrammieren...) könnten, mit dem auch der Empfang von 2 und 3 MHz Signalbreite möglich wird. Ein Funkamateur aus DL gab mir einen Hinweis auf die Website http://www.hides.com.tw; damals hatten sie dort den UT-100 im Angebot - aber nur mit 5, 6, 7 und 8 MHz Signalbreite.

Nach ca. 50 gegenseitigen E-Mails haben wir uns auf eine Produktlinie geeinigt, die in den nächsten 2 Jahren auf dem Markt verfügbar sein wird.

Ich glaube ich brauche nicht zu betonen, welche neuen Möglichkeiten sich für Funkamateure der ganzen Welt damit eröffnen werden - ATV sinkt von höheren Bändern auf 70cm und wird mit Hilfe der DVB-T Technik (Reflektionen sind willkommen) auch an Orten möglich, wo bisher ATV Empfang nur Wunschdenken war. Es bietet sich nun für wirklich jeden Funkamateur die Möglichkeit neu einzusteigen - ganz nebenbei schützen wir unsere 70cm Bandmitte vor kommerziellen Signalen. Wir hatten mit SR-Systems auch schon bisher eine Bezugsquelle für DVB-T Sender und Empfänger, nur liegt der Preis eines Empfängers bei 390 EUR; der Sender kostet stolze 1200 EUR und das ohne Gehäuse, sodaß ein damit angedachtes Projekt schon im Keim erstickt wird. Mit der Firma Hides wird die nächste Produktlinie folgenden Eckdaten haben:



DVB-T USB Stick

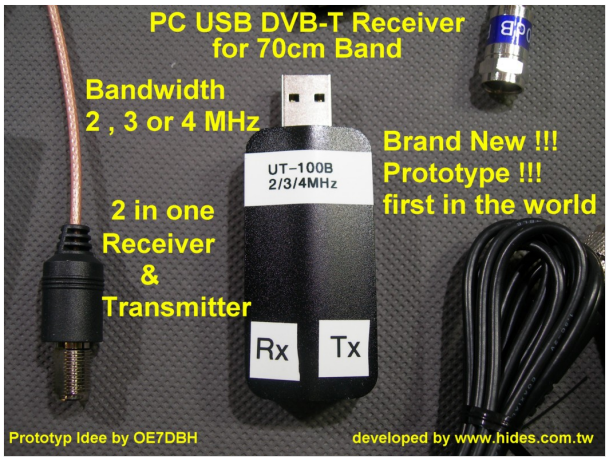


DVB-T USB Empfang

1. PC USB Stick RX und TX für 70cm für max. US$ 200 (einen Prototyp habe ich bereits im Test!) 2. Eigenständiger DVB-T Empfänger im 70cm Band (Funktionsweise wie SetTopBox) incl. Fernbedienung für max. US$ 150 3. Eigenständiger DVB-T Sender im 70cm Band (Input CVBS und

HDMI) für max. US$ 500 http://www.hides.com.tw/product_cg74468_eng.html 4. Umsetzer RX23cm DVB-T -------> TX 70cm DVB-T mit integrierter Nachlaufzeit und Eingabemöglichkeit für Rufzeichen US$ ???

DVB-T USB Prototyp



DVB-T USB Lieferumfang

Bei allen Produkten ist es möglich die Signalbreite zwischen 2, 3 oder 4 MHz zu wählen wobei bei bei den letzten beiden es möglich ist auf die höhere Qualität mit H.264 umzusteigen.

Meine Aufgabe ist es nun den USB Stick zu testen (mit dem vorhandenen DVB-T Signal vom Krahberg), Resultate auszuwerten, weltweit in verschiedenen AFU Foren die Ergebnisse zu veröffentlichen und eine Vertriebsfirma für den EU Markt zu finden. Der Direktkauf ist natürlich auch möglich: http://www.idealez.com/hides/home/en_US - denkt aber bitte an den Zoll und die Einfuhrumsatzsteuer!

Vom Zeitpunkt als mir heute der Briefträger das Paket brachte bis ich zum QRL fahren musste habe ich zwar nicht viel Zeit gehabt, wollte aber trotzdem dieses neue Spielzeug ausprobieren! In der Hoffnung dass eine „Autorun“ CD mitgeliefert wird, habe ich angefangen die Software zu installieren (bin leider mit meinem Computer nicht so eng befreundet...), aber leider ging es nicht automatisch und schon war ich überfordert. In diesem schweren Moment rief mich - Gott sei Dank - OE7ALT (Zum Glück ein Profi in den Bereich...) an. Auf meine Bitte ohne es zu erklären um was es geht ist sofort vorbeigekommen und siehe da in einer halben Stunde war die Software auf 2 Computern installiert. Jetzt wollten wir gleich probieren das DVB-T Signal vom Krahberg zu empfangen, Parameter eingestellt, Antenne angeschlossen - Signal war sofort da! Für ein nur 2MHz breites Signal in einer Superqualität. Mit dem zweiten Computer war der Test ebenfalls gleich erfolgreich. Dann experimentierte ich mit Dämpfungsgliedern zwischen der Antenne und dem USB Stick – das Signal war bis zu einer Dämpfung von 34db empfangbar. Auch die Video- und Audioaufnahme auf die PC-Harddisk funktioniert tadellos.

Jetzt wollte ich diesen USB Stick auch zum Senden verwenden. Als Empfänger diente der schon angesprochene SR-System Receiver um 390 EUR. Er hat das Sendesignal sofort erkannt und schrieb im Display „ Signal 100% - Quality 100%" aber von Video und Audio war keine Spur... Das werden wir auch lösen, jetzt muss ich aber zum QRL und habe heute leider kein Zeit mehr zum Testen :cry:

Heutiges Testergebnis: DVB-T USB Stick Empfangsteil funktioniert perfekt (mit dem vom Krahberg ausgesendeten 2MHz breiten Signal auf 434,500 MHz)

Info: OE7DBH,

# DVB-T Versuche - Statusbericht 15. April 2010

Seit einer Woche habe ich sowohl den DVB-T Sender mit etwa 2MHz OBW am laufen, als auch einen entsprechenden Empfänger.

Kurze Beschreibung des verwendeten Equipments.

## Inhaltsverzeichnis

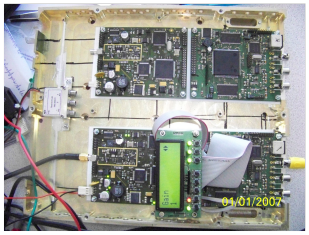
1 Antennen ..... 71
2 ATV-Sender ..... 71
3 ATV-Empfänger ..... 71
4 Zusammenfassung ..... 71

## Antennen

Als Antennen sind jeweils Diamond 2m/70cm Rundstrahler im Einsatz. Kabellänge auf der Sendeseite ca. 6m Ecoflex10. Empfangsseitig 15m Ecoflex10 sowie 2m Teflokabel ähnlich RG58. Seehöhe Sender 650m, Empfänger 550m. Optische Sicht.

## ATV-Sender

- Komponenten
  - MiniMode DVB-T
  - MPEG Encoder
  - PA mit Mitsubishi M57745.

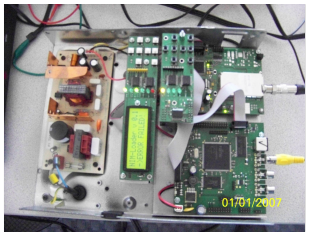


70cm ATV-Sender - Feldversuch im April 2010

Der Sender ist auf 2MHz Bandweite, 1/4 Guard, FEC 1/2 eingestell. Dies entspricht einer Nettodatenrate von 2,49 MBit/sec (~1390MSymb). Schulterabstand ohne PA -45dbc, mit PA -35dbc. PA wird mit 1 mW angesteuert und liefert ca. 0,6Watt. Darüber steigt die Schulterung rapide an. Das mModul würde etwa 33 Watt HF erzeugen. Die PA wird 17 DB unter der max Leistung betrieben. In AM ATV war sie mit 15 Watt im Einsatz.

## ATV-Empfänger

- Empfänger
  - NIM DVB-T Dibcom 7000
  - Smart MPEG Lite.



70cm ATV-Empfänger - Feldversuch im April 2010

Beim Empfang über 2,6km konnte mit 1 mW ein Bild empfangen werden. Es setzte aber von Zeit zu Zeit aus. Die Anzeige am Empfänger zeigte 26% an. Nach der Leistungserhöhung konnte war die Anzeige 42%. Ich kann mit Dämpfungsglieder bis auf 17% runterfahren und das Bild setzt nicht aus obwohl vorher bereits bei 26% aussetzer waren.

## Zusammenfassung

Was ich gegenüber DVB-S feststellen konnte, ist der längere Zeitraum zum Synchronisieren, wenn das Bild ausfällt.

Anderweitige Versuch konnte ich noch nicht machen. Im Fahrbetrieb rund um Ampflwang war der Eindruck schlechter als bei DVB-S, weil hier das Bild schneller wieder kommt. Hier noch je ein Bild vom Sender und Empfänger. Der Sender ist umschaltbar von DVB-S auf DVB-T.

Weitere Versuche werden an einem anderem Standort durch Max durchgeführt.

DE 73 Helmut OE5FHM

# DVB-T im 70 cm Band mit 2 MHz Bandbreite!

Am Relaisstandort Ried-Geiersberg wurden Testaussendungen im 70 cm Band mit 2 MHz Bandbreite in DVB-S durchgeführt. Das ist der Standard, den auch die digitale Satellitentechnik verwendet. Nachteil des ganzen ist eine fehlende Fehlerkorrektur, was bei reflexionsbehaftetem Empfang zu Bildausfällen führt, bzw. im Extremfall überhaupt kein Empfang zustandekommt. In der Praxis haben wir in 50% der Empfangsversuche ruckelnde Bilder bzw. keinen Empfang bekommen. Da beim Empfang des Satelliten ohnehin quasioptische Sicht bestehen muss, Reflexionen ausgeschlossen sind, funktioniert das dort einwandfrei !

Nun kennen wir die Vorteile von DVB-T, wo alle genannten Störfaktoren prakt. durch die dort vorhandene Fehlerkorrektur keine Rolle spielen. Im TV-Amateur der AGAF wurde schon öfters über Versuche in DVB-T berichtet. Unser Sysop von OE5XUL-TV3, OM Helmut OE5FHM hat sich mit Stefan Raimann von SR-Systems und mit Kevin Hadvenka von ie-Lechner Electronic in Verbindung gesetzt. Es gibt ein neues Empfangsmodul " DVB-T NIM - DiBcom 7000 MCU " welches in Verbindung mit einem " Smart MPEG Decoder " einen Empfänger für 70cm ATV mit 2 MHz Bandbreite bildet.

Als Sender werden wir bei OE5XUL einen " DVB-T 2k MiniMod-SI (50-470 MHz) " verwenden. Dieser Modul liefert ca. 10 Milliwatt Ausgangsleistung, ein Linearverstärker ist vorhanden, ebenso ein entsprechendes Ausgangsfilter von einem Fernsehsender (gehört nur noch umgestimmt).

Kommerzielle DVB-T Empfänger für 2 MHz Bandbreite gibt es weltweit nicht im Handel, da DVB-T erst ab 5 MHz spezifiziert ist. Ausserdem scannen sie nur die offiziellen Fernsehkanäle (Kanal 5-12 und 21-69) durch, auch keine Sonderkanäle, wo 70cm ja hineinfallen würde.

Das komplette Empfangsequipment käme auf etwa 290.- Euro inkl.MWSt. und Versand, ab 16 Stück würde sich der Preis auf 240.- Euro reduzieren.

Stefan berichtet weiters, dass in DL bereits 3 Umsetzer mit DVB-T Eingabe auf 436 und 434 MHz in Betrieb sind. Die Datenrate beträgt 2,5 MBit, gesendet wird in 16 QAM, 1/2FEC, 1/4 Guard.

Sobald wir in Geiersberg qrv sind werden ausgiebige Empfangsversuche durchgeführt, die ich gerne bei interessierten OMs vor Ort anbiete.

Und zuletzt noch ein Hinweis: Ende November 2010 gibts in Geiersberg wieder eine ATV-Tagung, wo beide Sender und das für den Empfang benötigte Equipment vorgestellt werden.

viel Freude mit ATV wünscht Euch

Max oe5mll ATV-Referent im ÖVSV

# Download ATV-Relais Erfassungsformular

**Eine Bitte an alle ATV-SYSOPs:**

Um allen interessierten Funkamateuren die Gelegenheit zu bieten sich auch dieser faszinierenden Betriebsart zu widmen werden alle ATV-SYSOPs gebeten die Aktualität ihrer Relaisdaten in regelmäßigen Abständen zu überprüfen und zwischenzeitliche Veränderungen entweder in WIKI selbst durchzuführen oder stellvertretend über die redaktionelle ATV-Unterstützung mailto:oe3rbs@oevsv.at (oe3rbs@oevsv.at) durchführen zu lassen.

Bitte beachtet, daß das Excel-Erhebungsformular **aus mehreren Tabellenblättern** besteht.

Das Erhebungsformular kann jederzeit bei OE3RBS per Mail angefordert werden. Der erste Versand erfolgt automatisch an alle SYSOPS (Stand Mai 2010).

Leider ist aus technischen Gründen ein direkter UP- bzw. Download von XLS-Dokumenten über WIKI nicht möglich sondern kann entweder nur über einen "XLS/WIKI Converter" (http://excel2wiki.net) oder als PDF erfolgen.

# Entwicklung des Fernsehens

Ein historischer Rückblick über die Geschichte des Fernsehens.

# HAMNET-ATV Relaissteuerung

## PONCOM jetzt auch mit HAMNET-Schnittstelle verfügbar

Hallo ATV Freunde,

die PONCOM ATV Steuerung kann jetzt mittels einer Zusatzbox „ATV_WEB_IO“ auch Hamnet-, bzw. Internet-fähig gemacht werden. Es stehen zur Zeit folgende Dienste zur Verfügung: http, Telnet, FTP, NTP

Siehe folgende Beschreibungen:

# PONCOM ATV_Web_IO

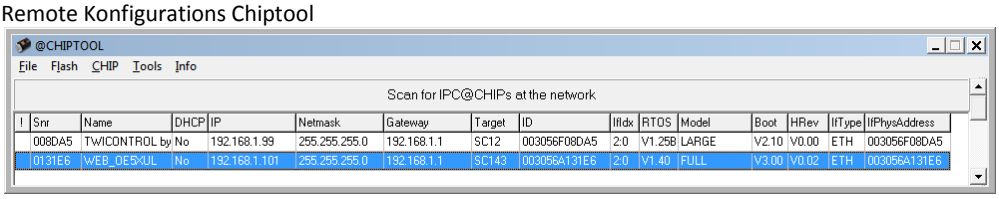
### Hamnet/Internet Webserver Interface für PONCOM ATV Umsetzersteuerung

die PONCOM ATV Steuerung kann jetzt mittels einer Zusatzbox „ATV_Web_IO“ auch Hamnet, bzw. Internet fähig gemacht werden. Mit einem I/O Pin kann auch die Reset Leitung auf der PONCOM beschaltet werden (nur nötig für manuelle Download Prozedure). Natürlich ist der ATV_Web_IO auch Multiuser fähig, und mit verschiedenen Berechtigungen konfigurierbar. Die ATV_Web_IO holt sich die Uhrzeit von einem NTP Server, und setzt jetzt die Zeit auf der PONCOM. Ein LOG File zeichnet alle Befehle auf (auch DTMF Eingaben). Weiter Funktionen wie Linkstreckensteuerung, usw. sind jetzt damit machbar.

Bild: ATV_Web_IO Modul (Fertiggerät)

Es stehen zur Zeit folgende Dienste zur Verfügung: http, Telnet, FTP, NTP

Remote Konfigurations Chiptool



Weiter Funktionen wie Linkstreckensteuerung, usw. sind jetzt damit machbar. Für Wünsche und Anregungen bin ich immer dankbar.

73 Andreas OE5PON

# HB9 - Map of the ATV Repeaters

Map of the ATV repeaters in Switzerland

# HB9F ATV Repeater Schilthorn

Full detail is available at relais-hb9f.ch -

# HB9TV Network

**The HB9TV ATV network consists of 4 digital repeaters: HB9TV-1, HB9TV-2, HB9TV-3 and HB9TV-4.**

Full details are available at HB9TV.ch

# Kategorie:Digitaler Backbone

### HAMNET - Highspeed Amateurradio Multimedia Network

Adressen: 44.0.0.0/9, 44.128.0.0/10

- Österreich: 44.143.0.0/16

große Karte
Die Karte mit dem Backbone und den Userzugängen kann man auch als App für iOS oder Android herunterladen:
Datei:image.png 158px

## HAMNET News & Infos

Aktuelle Informationen rund um HAMNET
http://news.oe1xqu.ampr.org - aus dem HAMNET

## HAMNET Historie \- Geschichte

Das Projekt wird seit 2005 durch Mitarbeiter des ÖVSV betrieben und hatte ursprünglich den Projektnamen ALAN (Austrian Local Area Network). In zahlreichen Informationsveranstaltungen wurde das Thema OE-weit voran getrieben, und es fanden lokale Testaufbauten in OE2, OE5 und OE6 statt.

Im Herbst 2008 wurde das Projekt, mit der im Backbone nun einheitlich verwendeten Mikrotik Hardware, von OE2AIP (Philipp) und OE2WAO (Mike) in Zusammenarbeit mit OE6RKE (Robert) als HAMNET im Dachverband vorgestellt, und damit der Grundstein für das moderne Amateurfunk Datennetz gelegt.
Der erste Langstreckeneinsatz fand 2008 zw. OE2XZR (Gaisberg) und dem 56km entfernten OE2XGR (Gernkogel) statt. Bundesweit wird der Netzvortrieb seit Anfang 2009 durchgeführt.

Ein umfangreiches und bundeseinheitliches IP-Konzept wurde Anfang 2009 von OE7BKH (Bernhard) und OE7FMI (Markus) erstellt, welches heute die Netzkommunikation mittels BGP Protokoll sicherstellt.

Erstes Ziel war und ist es, die Qualität des in die Jahre gekommenen Packet Radio Netzes zu verbessern, und für Funkamateure damit ein zeitgemäßes, multimediales Transportmedium zu schaffen.
Seit Herbst 2009 existieren weitere webbasierte Services wie eigene Webserver, IP Videoserver, APRS Server, u.s.w.

Im Frühjahr 2009 wurde außerdem auf Initiative von DL3MBG (Christian) das Projekt von OE2WAO in München vorgestellt. Es folgte mit DB0WGS (Wegscheid) der erste deutsche HAMNET Knoten und die Verbindung Salzburg <-> München wurde forciert.

## Was ist HAMNET?

Als Daten-Netzwerk für Funkamateure basierend auf TCPIP, welches in erster Linie die Relais- und /oder Digipeaterstandorte untereinander digital vernetzt, bietet dieses Trägermedium eine Vielzahl von möglichen Anwendungen. Für den User sind Direktverbindungen mittels HF-Benutzereinstiegen untereinander (peer to peer), sowie Verbindungen zu Serverdiensten (sämtliche Betriebsarten) und Schnittstellen zu bestehenden Amateurfunkbetriebsarten (z.B. Packet Radio) möglich.

- Packet Radio im herkömmlichen Sinn, Schnelle Übertragung von AX25-Daten
- EchoLink
- WinLink2000 (Zugang)
- Instant Messaging
- VoIP (Mumble)
- DATV/IP ATV
- APRS
- Amateurfunk-Webseiten (exklusiv HAMNET)
- Link to Multi User Remote Station
- Blitzortung und andere Umweltsensorik inkl. Visualisierung
- uvm.

## Was ist HAMNET nicht?

HAMNET ist kein Internetersatz. Es wird kein Zugang vom Internet wie auch ins Internet geboten. HAMNET ist ein abgeschlossenes Netzwerk für Amateurfunkzwecke und stellt die Kommunikation über schnelle Richtfunkstrecken in den Vordergrund.

## Wer kann an HAMNET teilnehmen?

Jeder Funkamateur: Anwender, Netzwerker, Sysops, AFU-Anwendungsentwickler egal welcher Profession. Alle verbindet eines: Verwendung von TCP/IP als Trägerprotokollschichten!

## Kontakt

Man findet uns auf diversen Vorträgen, Repeatern oder auch einfach hier. Für elektronische Kontaktaufnahme bitte: hamnet -at- oevsv.at verwenden (Geht an OE6RKE, OE2WAO, OE5RNL, OE1KBC, OE7XWI ....) Der Ex-Projektleiter (OE6RKE) sollte zumindest weiterdispatchen können.

## Seiten in der Kategorie „Digitaler Backbone“

Folgende 45 Seiten sind in dieser Kategorie, von 45 insgesamt.

## 7

- 70cm Datentransceiver für HAMNET

## A

- Adressierung in OE
- Anwendungen am HAMNET
- Arbeitsgruppe OE1
- Arbeitsgruppe OE3
- Arbeitsgruppe OE4 OE6 OE8
- Arbeitsgruppe OE5
- Arbeitsgruppe OE7
- Arbeitsgruppe OE9

## B

- Backbone
- Bandbreiten digitaler Backbone
- BigBlueButtonServer

## D

- D4C - Digital4Capitals
- Dokumentationen
- Domain Name System
- DXL - APRSmap

## E

- Einstellungen Digitaler Backbone
- Email im digitalen Netz

## F

- Frequenzen Digitaler Backbone

## H

- HAMNET HOC
- HAMNET Service Provider
- HAMNET Vorträge
- HAMNET-70

## L

- Linkberechnung
- Linkkomponenten digitaler Backbone
- Links

- Linkstart - Konfiguration vor dem Aufbau
- Livestream

## R

- Routing - AS-Nummern
- Routing digitaler Backbone

## S

- SAMNET

## T

- TCE Tinycore Linux Projekt
- Teststellungen Gaisberg Gernkogel
- Teststellungen OE5

## U

- Userequipment HAMNETmesh
- Userequipment HAMNETpoweruser
- Userzugang-HAMNET

## V

- VoIP - HAMSIP
- VoIP Codec Uebersicht
- VoIP Einstellungen
- VoIP Rufnummernplan am HAMNET

## W

- WXNET-ESP

## X

- X ARCHIV IP Adressen OE
- X ARCHIV Koordinaten
- X ARCHIV Messungen digitaler Backbone

# Neues aus der ATV-Welt - Stand Oktober 2010

## Ne

Am des Niederösterreich am 23. Okt rt OE1NDB über Neues in der ATV

Sie

# OE1XCB ATV-Relais Wienerberg

### Das ATV Relais OE1XCB wurde 2018 abgeschaltet

OE1XCB Wienerberg

Sysop: Norbert, OE1NDB
Sysop: Herbert, OE3BHW

Verantwortich: Michael, OE1MCU

Userausgabe: Digital 2440 MHz Vertikal

Videoserver: oe1xcb.oevsv.at Skype Einstieg: OE1XCB

PONCOM Steuerung

DTMF:

Skype Eingabe OE1XCB

| | |
|---|---|
| 4# | Hilfeseite |
| 4*00# | Automatik (Bisamberg OE1XRU Großbild wenn keine User) |
| 4*11# | Quadrant: LO 10 GHz User, RO 24 GHz User, LU Link OE1XRU, RU OE3XDA via OE3XEA |
| 4*22# | Link OE3XDA via OE3XEA als Großbild |
| 4*33# | Testbild |

Betriebszeit: 0:00 – 24:00 Uhr

# OE1XRU ATV-Relais Bisamberg

## Kenndaten Stand September 2010

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **09.5.2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE1XRU** |
| Standort | **Bisamberg** |
| Locator | **JN88EH** |
| Seehöhe (m) | **306** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **48** |
| Minuten | **18** |
| Sekunden | **40** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **16** |
| Minuten | **23** |
| Sekunden | **2** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE3NSC** |
| SYSOP - Name | **Reinhard Siegert** |
| SYSOP - Mail | **oe3nsc@aon.at** |
| SYSOP - Telefon | **0680/1220401** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **10:00 -24:00** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **nein** |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **144.750 MHz** |
| Rücksprech Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | |
| Steuerungs Betriebsart | |

**OE1XRU Bisamberg 144.750 MHz**

Sysop: Reinhard OE3NSC

Userausgabe: DVB-S 1280 MHz Vertikal SR 16000

DTMF:

| | |
|---|---|
| 99 | Befehlsliste |
| 98 | Weitere Befehle |
| 91-97 | Hilfeseiten |

**Quadrant:**

LO Link OE3XOS

RO Kamera Bisamberg

LU Testbild

# OE2XUM ATV-Relais Untersberg

## Kenndaten Stand Mai 2010

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **03.05.2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE2XUM - Betreiber UAFS** |
| Ausgaben | **1282 MHz V 10485 MHz V 1270 MHZ V digital 5000 MS** |
| Eingabe | **2408 MHz H Rundstr.** |
| Standort | **Untersberg** |
| Locator | **JN67LS** |
| Seehöhe (m) | **1860 Mtr** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **47** |
| Minuten | **43** |
| Sekunden | **22.45** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **13** |
| Minuten | **0** |
| Sekunden | **31.65** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE2AXL** |
| SYSOP - Name | **Ralf** |
| SYSOP - Mail | **oe2axl@uafs.at** |
| SYSOP - Telefon | **0664 5662610** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **24h** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **nein** |

## 24.06.07 OE2XUM Salzburg, DB0QP Wald bei Winhöring Sysop Willi DF2ML:

Die Verbindung Ried – Salzburg ist beidseitig wieder in Betrieb ( 6cm – 3cm )

Von Salzburg aus, lassen sich folgende Verbindungen schalten.

Link-Verbindung nach München über 10GHz Das 10 GHz Signal von Salzburg wird auch vom Umsetzer im Bayerischen Wald (DB0KN) übernommen. Des weiteren wird das Signal aus Salzburg auch vom ATV – Relais Passau übernommen. Eine weitere Link-Verbindung führt zu DB0QP (Wald bei Winhöring) über 10 GHz. Von DB0QP aus wird das Signal weitergeleitet zum Umsetzer in Pfarrkirchen (DB0PAM) DB0QP kann die Signale von folgenden Umsetzern aufnehmen und weitergeben: Salzburg, Pfarrkirchen, Bayerwald, Traunstein und Rosenheim.

# OE3XDA ATV-Relais Hochkogel

Kenndaten Stand Mai 2010

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **07.05.2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE3XDA** |
| Standort | **Hochkogelberg bei Randegg** |
| Locator | **JN78LA** |
| Seehöhe (m) | **711** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **48** |
| Minuten | **2** |
| Sekunden | **3,3** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **14** |
| Minuten | **57** |
| Sekunden | **4,4** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE3JWC** |
| SYSOP - Name | **Josef** |
| SYSOP - Mail | **j.waser@aon.at** |
| SYSOP - Telefon | **6763811006** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **0-24** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **430.075** |
| Rücksprech Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **430.075** |
| Steuerungs Betriebsart | **FM** |

## Internet-Zugriff (Stand April 2010)

OE3XDA Hochkogelberg [1] **User:** ham **PWD:** oe3xda

vy 73 de Norbert OE1NDB

## 04.11.07 OE3XDA Hochkogel:

OE3XQS Kaiserkogel wird übernommen! QRG: 1248 MHz (11848 am SatRX) Horizontal, Symbolrate 10000

**OE3XDA Hochkogelberg 430.075 MHz**

Sysop: Josef OE3JWC, Joe OE3JDA

http://www.oaft.com/OE3XDA.html

Betriebszeit: 8:00 – 24:00 Uhr

Userausgabe: DVB-S 1272 MHz SR 7500 Horizontal

PONCOM Steuerung

| | |
|---|---|
| K1 | OE3XEA |
| K2 | OE2XUM |
| K3 | Quad |
| K4 | Testbild |
| 0*0# | Aus |
| 0*1# | Ein VQ |
| 0*2# | Kaiserkogel |
| 0*4# | Mastkamera 035# oder 036# Rotor |
| 0*5# | Sonntagberg |
| 0*6# | Wetterstation |
| 0*7# | Instrumente |
| 47111 | 9Quad |
| 47112 | 4Quad C1 Kamera, C2 Exelberg, C3 Salzburg, C4Sonntagberg |
| 47113 | 8Quad |

# OE3XEA ATV-Relais Exelberg

Hinweis: Die Informationen sind veraltet, die Station besteht 2021 nicht mehr. Aktuelle Informationen zu ATV-Repeatern finden sich unter https://oevsv.at/ukw-referat

## Kenndaten Stand Mai 2010

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **09.5.2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE3XEA** |
| Standort | **Exelberg** |
| Locator | **JN88CF** |
| Seehöhe (m) | **?** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **48** |
| Minuten | **14** |
| Sekunden | **89** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **16** |
| Minuten | **14** |
| Sekunden | **86** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE3CJB** |
| SYSOP - Name | **Christian Bauer** |
| SYSOP - Mail | **oe3cjb@oevsv.at** |
| SYSOP - Telefon | **0664/??** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **0:00 - 0:00** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **Nein** |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **144.750 MHz** |
| Rücksprech Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | |
| Steuerungs Betriebsart | |

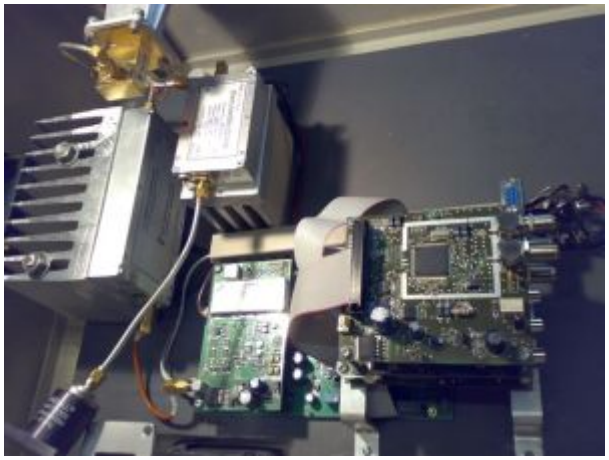
## 13.02.08 OE3XEA Exelberg:

Auf Initiative von OE1NDB wird gerade der neue Digital ATV Repeater aufgebaut.

"Baumeister": Joe OE3JDA

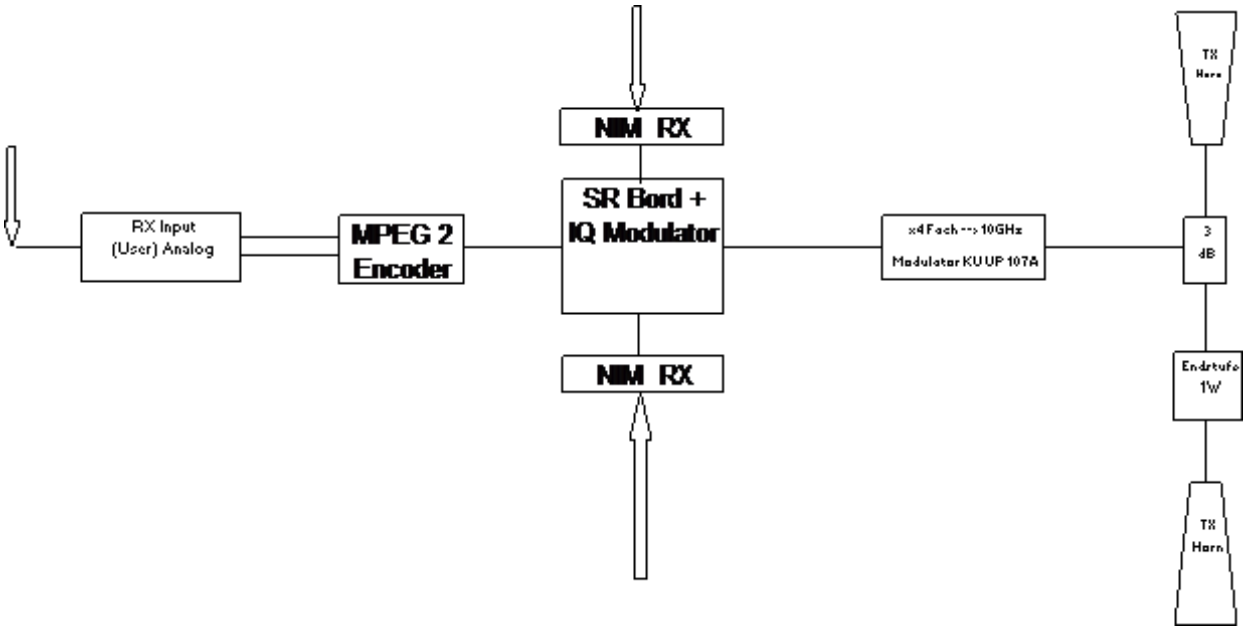
Die

derzeitige analoge Anlage



Die neuen

Digital-Baugruppen und der derzeit geplante Aufbau (unten)




**OE3XEA Exelberg**

Sysop: DI Christian Bauer OE3CJB

Userausgabe: 10,420 GHz Horizontal Richtung Westen

10,440 GHz Horizotal Richtung Wien

Betriebszeit: 0:00 – 24:00 Uhr

# OE3XFA ATV-Relais Frauenstaffel

## Kenndaten Stand Mai 2010

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **10.05.2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **oe3xfa** |
| Standort | **frauenstaffel** |
| Locator | **jn78qt** |
| Seehöhe (m) | **700m** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | |
| Minuten | |
| Sekunden | |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | |
| Minuten | |
| Sekunden | |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **oe3kma** |
| SYSOP - Name | **kurt** |
| SYSOP - Mail | |
| SYSOP - Telefon | |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **1930h bis 2030h** |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **144,750Mc** |
| Rücksprech Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **144,750Mc, 144,675Mc, 430,025Mc** |
| Steuerungs Betriebsart | |

## Internet-Zugriff (Stand April 2010)

OE3XFA Frauenstaffel [1] **User:** leer lassen **PWD:** leer lassen

vy 73 de Norbert OE1NDB

## 15.02.08 OE3XFA Frauenstaffel:

Intensive Bautätigkeiten für ATV am Exelberg OE3XEA und Frauenstaffel OE3XFA !

Die PONCOM-Steuerung für den ATV-Umstzer OE3XFA läuft grundsätzlich am Frauenstaffe seit 28. Oktober. Es ist noch nicht alles von der alten Steuerung umgeschlossen, aber nach dem alten Prinzip, solange das Neue nicht 100% funktioniert, hänge ich das Alte nicht ab.

Am 2m-Umsetzer wurde die PC Hardware upgedatet. (Dieser PC ist für Wetterstation , Sprachausgabe, Sprachmailbox, Rundspruch und Linkschaltung). Ich habe die Festplatte des PCs gegen eine Memory-Card ausgetauscht und somit mehrere Fliegen auf einen Schlag getroffen. 1. Weniger Stromverbrauch 2.Keine mechan. Abnützung 3.Schnellerer Datenzugriff = Ablauf der Steuerung schneller Insgesamt weniger anfallende Kosten. Da es noc h lange dauert, bis der Winter aus dem Waldviertel auszieht und die Umsetzerreparaturen vorgenommen werden können, haben wir inzwischen einen Videoserver angeschlossen:

http://xfa.homeip.net:50001

Links oben: Mast-Farbcamera - Rechts oben : S/W-Remote-Mast-Kamera Links unten: Innencamera - Rechts unten: ATV-Umsetzer-Ausgabe

**OE3XFA Frauenstaffel 144.750 MHz (nur Linkempfang)**

Sysop: Kurt OE3KMA

http://mein.oevsv.at/oe3xes/xfa.htm

Userausgabe: Analog 2428 MHz Horizontal

Neue PONCOM Steuerung noch nicht in Betrieb

DTMF:

| | |
|---|---|
| 9*0# | Aus |
| 9*1# | Ein |
| 9*2# | Link Hohe Wand |
| 9*3# | Link Kaiserkogel |
| 9*4# | Link Sonntagberg |
| 9*5# | Alle Link |
| 9*6# | Quadrant aus |
| 9*10# | Kamera Scan |
| 9*11# | Kamera Mast |
| 9*12# | Kamera Hütte Aussen |
| 9*13# | Kamera Hütte Innen |

# OE3XHS ATV-Relais Hutwisch

Aktuelle Informationen zu ATV-Repeatern finden sich unter https://oevsv.at/ukw-referat.

## Kenndaten Stand Mai 2010

Lt. Auskunft von OE3NDA vom Jänner 2010 wurde der ATV Repeater abgebaut.

# OE3XOC ATV-Relais Hochram

## Kenndaten Stand Mai 2010

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **10.Mai.10** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE3XOC** |
| Standort | **Hochramalpe Gablitz Wienerwald** |
| Locator | **JN88BF** |
| Seehöhe (m) | **400** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **48** |
| Minuten | **12,79** |
| Sekunden | |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **16** |
| Minuten | **8,86** |
| Sekunden | |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE3MZC** |
| SYSOP - Name | **Mike** |
| SYSOP - Mail | oe3mzc@oevsv.at |
| SYSOP - Telefon | **"0664 340 8388"** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **NEIN** |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **nein** |
| Rücksprech Betriebsart | **nein** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **433.050** |
| Steuerungs Betriebsart | **DTMF** |

| | |
|---|---|
| Steuerungsdetails | ***44127** |

**OE3XOC Hochram 433.050 MHz (nur Linkempfang)**

Sysop: OE3DFC, Michael OE3MZC

http://www.qsl.net/oe3mzc/hochram.html

Userausgabe: Analog 1280 MHz Horizontal

DTMF: 44127, Ein

# OE3XOS ATV-Relais Hohe Wand

## Kenndaten Stand Mai 2010

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **Sommer 2009** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE3XOS** |
| Standort | **Hohe Wand, kleines Kanzlerhaus (Standort von OE3XHV)** |
| Locator | |
| Seehöhe (m) | **1065** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **16** |
| Minuten | **0** |
| Sekunden | **55** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **47** |
| Minuten | **49** |
| Sekunden | **50** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE1NDB** |
| SYSOP - Name | **Norbert Deutsch** |
| SYSOP - Mail | oe1ndb@oevsv.at |
| SYSOP - Telefon | **0664 6234598** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **00:00 - 24:00** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **430.037,50** |
| Rücksprech Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **430.037,50** |
| Steuerungs Betriebsart | **FM** |

# OE3XQB ATV-Relais Sonntagberg

Datei:mja.jpg

Datei:quadneu.jpg

## Kenndaten Stand Mai 2010

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **12. Jänner 2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE3XQB** |
| Standort | **Sonntagberg** |
| Locator | **JN77JX** |
| Seehöhe (m) | **712** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **47** |
| Minuten | **99** |
| Sekunden | **62** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **14** |
| Minuten | **76** |
| Sekunden | **44** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE3NRS** |
| SYSOP - Name | **Nefischer Roland** |
| SYSOP - Mail | oe3nrs@oevsv.at |
| SYSOP - Telefon | **07475 56837** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **08:00 - 24:00** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | |

## 05.05.2008 OE3XQB Sonntagberg:

Da der ca. 15 Jahre alte Quadvideoteiler teilweise nur mehr SW Bilder lieferte, wurde ein neuer angekauft (tnx OE2TZL)

und für unseren Einsatz angepasst. Die Montage erfolgte am 21.12.07

TNX an OE5PON, OE3MJA !

- Userdaten: Frequenzeingabe für S-Band Converter: 11812MHz SR 3750

**auf 430.050MHz: DTMF:**

| | |
|---|---|
| 3*1# | EIN Sender ist dann für 5min aktiv |
| 3*3# | KAMERA Nord |
| 3*4# | KAMERA Süd per DTMF fernsteuerbar !!!! |
| Tastbetrieb: 336# | dann 4 links, 6 rechts, 5 stop, ... |
| 0# Tastbetrieb aus | |

**3*5# NEU !! Wetterstation**

- tnx an die Aktivisten: OE5KIL, OE3JDA, OE3MJA, OE5PON - Link zu OE3XDA (5,7GHz) in Betrieb

# OE3XQS ATV-Relais Kaiserkogel

## Kenndaten Stand Mai 2010

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **14.05.2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE3XQS** |
| Standort | **Kaiserkogel** |
| Locator | |
| Seehöhe (m) | **720** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **15** |
| Minuten | **32** |
| Sekunden | **26** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **48** |
| Minuten | **3** |
| Sekunden | **38** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE3DDW, OE3AQW** |
| SYSOP - Name | **Rudolf Sieder** |
| SYSOP - Mail | Rudolf_Sieder@hotmail.com |
| SYSOP - Telefon | |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **0700-2400** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **nein** |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **433.000** |
| Rücksprech Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **433.000** |
| Steuerungs Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungsdetails | |

| | |
|---|---|
| Weitere Informationen | |

## 04.11.07 OE3XQS Kaiserkogel:

OE3XQS ist ab jetzt auch aktiv in die Linkstrecke eingebunden! Danke für Aufbau der Verbindung an Joe OE3JDA und Leo OE3LEB!

Datei:oe3jfw.jpg

OE3JFW auf der 13cm Eingabe am Kaiserkogel

**Die Betriebsart der Aussendung wurde auf DVB-S umgestellt. Damit besteht für jeden User die Möglichkeit mit einem handelsüblichen digitalen Satellitenempfänger die Aussendung mit einigen Vorteilen zu empfangen.**

Bei der neuen Betriebsart werden mehrere Kanäle gleichzeitig ausgesendet. Der Datenstrom des DATV Relais am Hochkogelberg wird am Kaiserkogel übernommen. Jeder Zuseher kann individuell das Programm bzw. den gewünschten Link an seinem Receiver auswählen.

Alle User die bereits analog ATV vom Kaiserkogel empfangen hatten, können ihre bestehende Antennenanlage und den Vorverstärker weiter verwenden. Es wird nur ein digitaler DVB-S Receiver benötigt. Die Polarisation bleibt horizontal. Fernspeisung des Vorverstärkers wie bisher über Versorgungsspannung des Receivers. Achtung: wegen Kurzschluss bei Yagi Antennen. DC-Trennung vorsehen! Die DATV Antenne kann auch am Multischalter der Hausanlage eingespeist werden.

Daten:

Aussendung täglich von 0700 bis 2400 Uhr. Sendeleistung ca. 10 Watt.

**OE3XQS Kaiserkogel 433.000 MHz**

Sysop: Christian OE3CJB, Ewald OE3EFS, Rudi OE3DDW

http://adl304.oevsv.at/opencms/Kaiserkogel/oe3xqs.html

Betriebszeit: 7:00 – 24:00 Uhr

Userausgabe: DVB-S 1248 MHz SR 10000 Horizontal

# OE3XZU ATV-Relais Zwettl

## Kenndaten Stand Mai 2010

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **12.05.2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE3XZU** |
| Standort | **Zwettl** |
| Locator | **JN78NO** |
| Seehöhe (m) | **580** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **48** |
| Minuten | **36** |
| Sekunden | **38** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **15** |
| Minuten | **9** |
| Sekunden | **27** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE3DJB** |
| SYSOP - Name | **Fritz Jagsch** |
| SYSOP - Mail | oe3djb@oevsv.at |
| SYSOP - Telefon | **0676/7800700** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **dzt. Testbetrieb** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | |
| Rücksprech Betriebsart | |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | |
| Steuerungs Betriebsart | |

# OE5XAP ATV-Relais Tannberg

## Kenndaten Stand Mai 2010

Derzeit abgeschaltet, Info von OE5PTL am 12. Mai 2010

# OE5XLL ATV-Relais Lichtenberg

**OE5XLL Linz Lichtenberg 430.025 MHz**

Sysop: Karl OE5MKL

Userausgabe: DVB-S 1278 MHz Horizontal SR 10000

Derzeit nicht in Betrieb, Info durch OE1MCU vom 19. September 2009

# OE5XUL ATV-Relais Geiersberg

## Inhaltsverzeichnis

1 **Kenndaten Stand Mai 2010** ..... 133
2 **Linkstrecke Salzburg Niederösterreich wieder ON Air** ..... 135
3 Betriebszeit: Relais: 8:00 – 24:00 Uhr, dient auch zum Reset des Umsetzers. ..... 136
4 Mit 6*14# wird eine Videoshow eingeblendet. ..... 137

## Kenndaten Stand Mai 2010

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **Mai 20110** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE5XUL** |
| Standort | **4922 Geiersberg 19** |
| Locator | **JN68SE** |
| Seehöhe (m) | **465** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **48** |
| Minuten | **12** |
| Sekunden | **3** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **13** |
| Minuten | **34** |
| Sekunden | **55** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE5MMP Relais, OE5FHM Links** |
| SYSOP - Name | **Mühllechner Markus, Fosodeder Helmut** |
| SYSOP - Mail | **OE5FHM-at-oevsv.at** |
| SYSOP - Telefon | **+43 7675 3550 15** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **08:00-24:00** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | |
| Rücksprech Betriebsart | |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **145,300; 430,100** |
| Steuerungs Betriebsart | **FM DTMF** |

# Linkstrecke Salzburg Niederösterreich wieder ON Air

Die 6cm ATV Linksender (Ried - Hochkogel : Ried - Untersberg) sind seit September 2009 **Digital**!

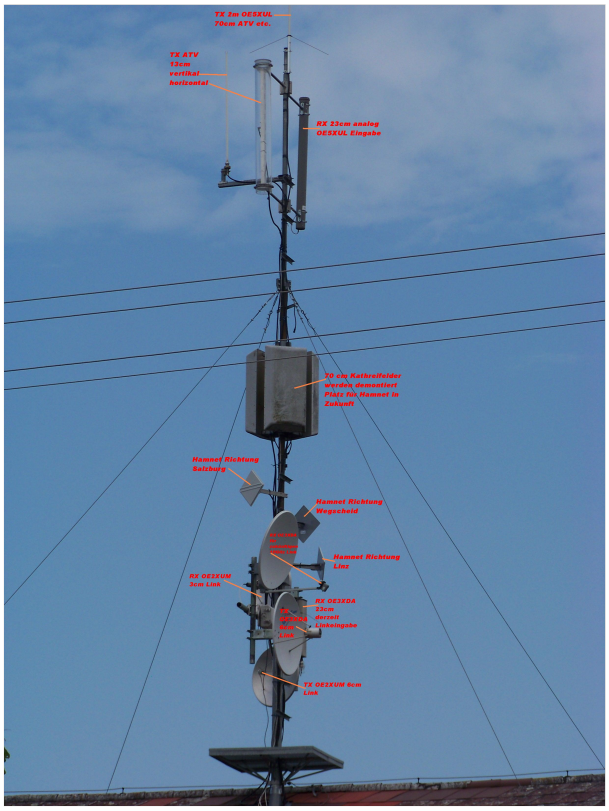
Der Empfang vom Hochkogelberg QPSK (derzeit noch auf dessen Userausgabe) [Umstieg auf 3cm in Arbeit].

Von Salzburg wird noch Analog empfangen (ebenfalls QPSK auf der derzeitigen QRG auf 3cm in Arbeit).

**Achtung: Die Linksender werden bis spätestens Ende Juni 2010 auf MiniMode umgerüstet. Ist für mich leichter zu konfigurieren.** Der Link von Salzburg wird auf Digital umgestellt. Das verbleibende 4TS-QPSK Equipment wird für einen 10GHz Link von OE3 verwendet.

Alles schon da, aber noch nicht ganz aufgebaut und getestet.

Hier Fotos der neuen Digitalsender und der Antennenarbeiten.




Die von **OE5MMP**(Klettermaxe)sowie OE5FKL, OE5FDM und OE5FHM (Stahlbau) nach Cyril wieder aufgebaute Antennenanlage

Die Linksender, mit jeweils einem SR-Systems UHF Sender und einem Kuhne-Mischer samt Endstufe, wurden im August als Digitallink in Betrieb genommen.

Das ATV-Relais ist seit 7. November 2009 wieder in Betrieb. Die Usereingabe hat noch einen defekten Vorverstärker. Der Fehler wurde gefunden. Siehe Bild. Eingabe wieder in Betrieb. Es lässt sich wieder alles wie gewohnt steuern. *Siehe Hompage von Markus*. http://www.muehllechner.at/oe5xul/oe5xul_tv2_01.htm Dort ist alles aufgelistet.

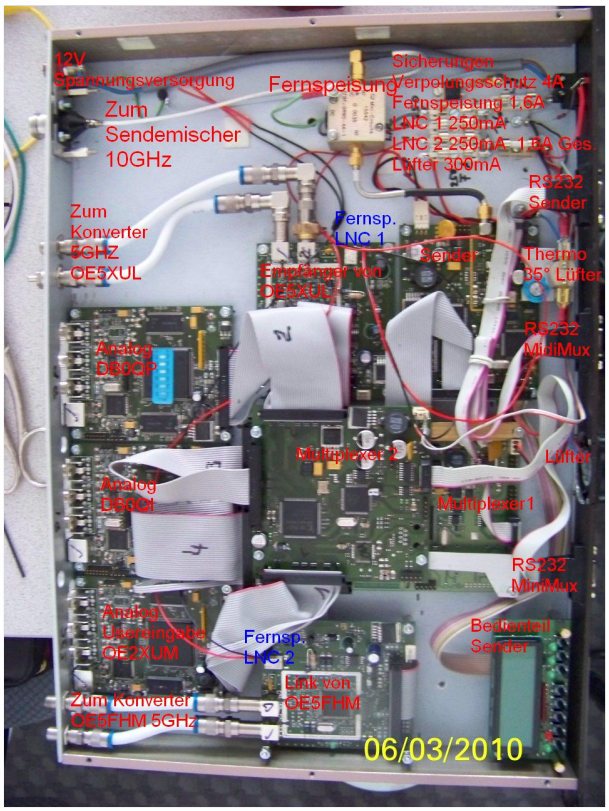
An den Link Endstellen sind noch kleinere Modifikationen notwendig. Dort müssen, zum Beispiel, noch weitere Reciver in die Steuerungen eingebunden werden, da die Links und die Eingabe vom OE5XUL auf einem getrennten Kanal geführt werden. Zur Zeit geschieht die Steuerung jedoch wie bei Markus beschrieben. Der Umbau benötigt noch etwas Zeit.

Die Antennen für die 23cm Eingabe und die 13cm Ausgabe sollen runderneuert werden. Diverse Stürme haben ihren Tribut gefordert.

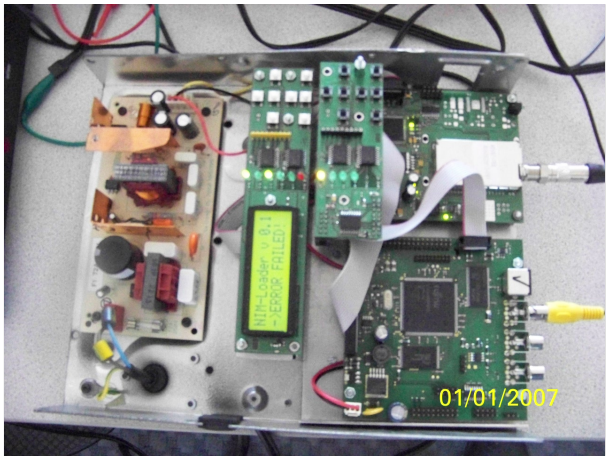
**OE5XUL Steuerfrequenz 145.300 MHz**, (ab Ende Juni auch 430.100) ist seit langem (mehr als 30 Jahre) auch die lokale Ortsgruppenfrequenz.

Ich bedanke mich bei OM Willi **DF2ML** für die Überarbeitung und den Neuabgleich der Userausgabe.

Als Klettermaxe betätigt sich **OE5SJM**. Danke Josef. Von Ihm wurden die nicht meht benötigten 70cm Felder demontiert und der Vorverstärker ausgebaut. An deren Stelle werden die Hammnet Antennen plaziert.



Neues Equipment für Link von Salzburg



DVB-T SpezialReceiver für 2MHz Bandbreite.

## Betriebszeit: Relais: 8:00 – 24:00 Uhr, dient auch zum Reset des Umsetzers.

```
            Links: rund um die Uhr
            Userausgabe: Analog 2431MHz Horizontal, Ton 6,5MHz (Digital DVBS
auf 70cm
            als Versuchsbetrieb sporadisch in Betrieb). Symbolrate 1300, FEC
wird selbst vom
            Reciver gesucht. Frequenz auf 434MHz zurückrechnen. Eingestellte
Frequenz hängt
            vom verwenden Konverter und der eingestellten LNC-Frequenz ab.
            Hier kann man mal wieder einen Konverter aus zb. alten D-Netz
            Teilen selbst zusammenbauen. Sendeleistung ca. 1 Watt auf
Vertikler Rundstrahlantenne.
```

```
             Neu ist auch ein Versuch mit DVB-T 2MHz, Guard Intervall 1/4,
FEC 1/2.
             Zur Zeit kann man das nur mit einem NIM-DVB-T von SR-Systems, in
Verbinddung mit einem
             DVB Lite MPEG Decoder, empfangen. 3dB Bandbriete 2MHz.
```

Usereingabe: Analog 1254MHz Horizontal, Ton 6,5MHZ

PONCOM Steuerung

## Mit 6*14# wird eine Videoshow eingeblendet.

```
         Sie beinhaltet zur Zeit hauptsächlich aus dem Internet runtergeladen
Videos über Amateurfunk.
         Die Videos laufen in einer Endlosschleife durch. Bei Aktivieren der
Ausgabe landet man mitten drin.
         Somit hat man die Möglichkeit zufällig auch noch nicht gesehens zu
sehen.
         Sie sollte sich nach einer halben Stunde selbst abschalten.
         Besser ist es, mit 6*11# gezielt zu beenden.
```

Mit 6*15# wird eine Diashow eingeblendet. Sie beinhaltet ua. Bilder von Arbeiten am Umsetzer sowie im Anlassfall News.

Mit 6*12# wird die Usereingabe aktiviert. Dann erst ist der Umsetzer scharf zum Empfang.

Zum beenden der Diashow und zum sicheren Abschalten des Umsetzers **6*11#** senden. Es kommt ein Testbild und Infotext, nach 5 Miuten fällt der Umsetzer ab.

**Da immer wieder Arbeiten zur Verbesserung und Anpassung notwendig sind, kann es zu kurzfristigen Abschaltungen, sowohl des Umsetzers als auch der Linkstrecken, kommen.**

Sysops: **Markus OE5MMP**: Umsetzer , Helmut OE5FHM: Linkstrecken. Relaisverantwortlicher: OE5MLL

Eure Sysops **Wir freuen uns auf ein Wiedersehen in ATV!**

# OE6XAD ATV-Relais Dobl

## Kenndaten Stand Mai 2010

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **24. Aprill 2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE6XAD** |
| Standort | **Dobl** |
| Locator | **JN76QW** |
| Seehöhe (m) | **348** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **46** |
| Minuten | **57** |
| Sekunden | **0** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **15** |
| Minuten | **22** |
| Sekunden | **48** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE6THH** |
| SYSOP - Name | **Tschugmell Hubert** |
| SYSOP - Mail | **oe6thh@aon.at** |
| SYSOP - Telefon | **o004 4005124** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **0 - 24 Uhr** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **ATV Kamera je nach Jahreszeit** |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **432.700** |
| Rücksprech Betriebsart | **F3E** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **432.700** |
| Steuerungs Betriebsart | **F3E** |

| | |
|---|---|
| Steuerungsdetails | **DTMF 2 Kamera auf DTMF 8 Kamera ab DTMF 4 Kamera links DTMF 6 Kamera rechts DTMF 7 Zoom in DTMF 9 Zoom out DTMF 5 Kanalwähler ein Kanal weiterschalten (Videoeingang) 1- 8 dann wieder 1** |

| | |
|---|---|
| Weitere Informationen | **ATV wird gleichzeitig ins Internet gestreamt von 0-24 UHR www.sender-dobl.at Hamnet: Atv Relais die im Hamnet sind werden ebenfalls in Dobl abgestahlt und ins Internet gestreamt. fixe Link: Koralpe, Schöckel. ATV Filme werden abgespielt, Bilder gezeigt und alle 5 Sekunden weitergeschaltet.** |

# OE6XAF

# OE6XBD

# OE6XFE ATV-Relais Kruckenberg

## Kenndaten Stand August 2012

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **27.08.2012** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE6XFE** |
| Standort | **St. Wolfgang Kirche in Kruckenberg** |
| Locator | **jn76ot** |
| Seehöhe (m) | **754** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **46** |
| Minuten | **47** |
| Sekunden | **39,91** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **15** |
| Minuten | **11** |
| Sekunden | **41,97** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE6SVG, OE6RKE** |
| SYSOP - Name | **DI Karl Seiner, Ing. Robert Kiendl** |
| SYSOP - Mail | **oe6xfe@oevsv.at** |
| SYSOP - Telefon | **0664 4603552** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **0-24** |
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **nein** |

# OE6XLE ATV-Relais Kühnegg

## Kenndaten Stand Mai 2010

Datei:OE6XLU Kühnegg Stand Mai 2010.pdf

# OE6XZG ATV-Relais Schöckel

## Kenndaten Stand Mai 2010

Datei:OE6XZG Schöckel Stand Mai 2010.pdf

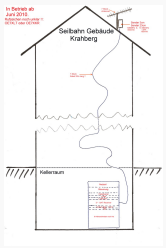
# OE7XLT ATV-Relais Krahberg

## OE7XLT Krahberg, Landeck

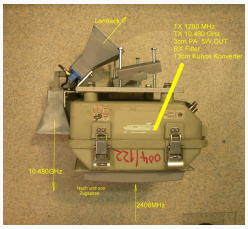
Das Amateurfunkfernsehen Relais OE7XLT (OE7XTR) befindet sich am Krahberg, einem Gipfel des Venetmassivs. Der Venet ist ein Bergstock der Ötztaler Alpen bei Landeck und Imst im Tiroler Oberinntal. Höchster Punkt ist die 2.512 m hohe Glanderspitze, weitere Gipfel sind das Wannejöchl mit 2.497 m, das Kreuzjoch mit 2.464 m und der 2.212 m hohe Krahberg. Der Venet liegt am Nordende des Kaunergrats, und erstreckt sich 15 km zwischen Landeck und Imsterberg im Inntal. Im Norden, Nordwesten und Süden wird der Venet durch das Inntal begrenzt, im Osten und Südosten durch das Pillertal. Die Hauptgipfel liegen etwa 7 Kilometer Luftlinie östlich von Landeck.

Seit 24.09.1991 betreibt OE7DBH, OM Darko von diesem Standort das ATV-Relais OE7XLT.

## OE7XLT\: Die Technik




Installation des ATV-Relais im Seilbahngebäude

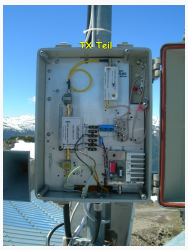


TX Teil für OE7XLT Krahberg

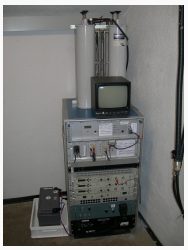
OE7XTR DVB-T TX 70cm

Empfangsantenne Richtung Landeck

TX Teil 10.480 und 1.280




TX Teil, geöffnet



Geräteschrank ATV, darunter OE7XTR 145,775

Krahberg, Blick von Westen

**Technische Daten:**

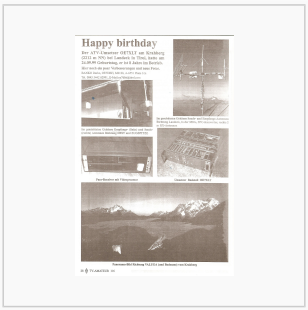
```
   * TX: 1.280 MHz, FM-ATV, Ton 6,5 MHz, horizontal, 0,5 Watt Richtstrahler
8dB Richtung Landeck
   * TX: 10.480 MHz, FM-ATV, Ton 6,5 MHz, horizontal, 0,04 Watt Richtstrahler
18dB Richtung Landeck
   * RX: 2.408 MHz, FM-ATV, Ton 6,5 MHz, horizontal, Doppelquad
   * RX: 435 MHz, DVB-S digital, Vertikal Rundstrahler
   * Anbindung zur Zugspitze OE7XZR auf 10.480 MHz
   * Steuerungs- und Rücksprechfrequenz: 144.750 MHz
   * Seehöhe: 2.212m ASL
   * Grid: JN57HD
   * SysOp: OE7DBH, OM Darko
```

Hier finden Sie ein Video über OE7XLT auf Youtube: [1]

Christian, OE1CWJ
www.oe1cwj.com

## Artikel in TV-AMATEUR 98/116

Artikel in TV-Amateur 98




Artikel in TV-Amateur 116

# OE7XVR ATV-Relais Valluga

## Inhaltsverzeichnis

1 OE7XSI ATV-Relais Valluga (Arlberg) ..... 154
2 Setup des ehemaligen ATV-Relais auf der Valluga ..... 156
3 Artikel in TV-AMATEUR 146/151 ..... 157
4 ATV-Relais OE7XSI, Valluga: Steuerung ..... 157

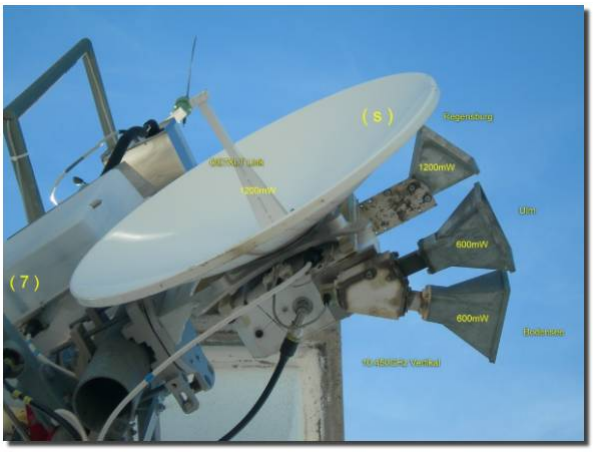
## OE7XSI ATV-Relais Valluga (Arlberg)

**Relais existiert nicht mehr!** (Information von OE7DBH am 3. Mai 2010)

Das Amateurfunkfernsehen Relais OE7XSI befand sich auf der Valluga in JN57CD, einem 2809m hohen Berg in den westlichen Lechtaler Alpen, zugleich der höchste Gipfel im Arlberggebiet entlang der Grenze zwischen den österreichischen Bundesländern Tirol und Vorarlberg. Die Valluga liegt inmitten des einzigartigen Wintersportgebiets Arlberg. Dieses ATV-Relais nahm seinen Betrieb im September 2004 auf, im Mai 2010 wurde der Betrieb eingestellt.

Hier finden Sie ein Video über OE7XVR auf Youtube: [1]

OE7XSI Valluga




OE7XSI Sendeantennen

Valluga im Sommer

## Setup des ehemaligen ATV-Relais auf der Valluga

Bei diesem ATV-Umsetzer kamen insgesamt 12 Antennen zum Einsatz, davon:

**Sendeseitig:**
4 Stück Hornstrahler und ein Primärfokus Spiegel

**Empfangsseitig:**

- eine 2m Antenne für DTMF Eingabe und Sprachfunk
- 23cm Linkantenne zum OE7XLT
- 13cm User Antenne Richtung Bodensee
- 10GHz User Hornantenne Richtung Ulm
- 13cm User Antenne Richtung Ulm
- 10GHz Linkspiegel Richtung DB0UTZ
- 23cm Linkantenne Richtung HB9KB
- 23cm Linkantenne Richtung DB0ULD

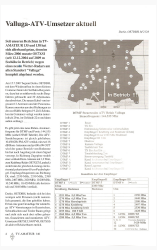
Weiters waren noch 2 Panorama Kameras montiert. Aufgrund der Radaranlage auf 5625MHz gab es kaum Möglichkeit diesem Standort weiter zu betreiben, zusätzlich gab es Probleme mit Störungen auf 10 GHz und 23cm Gesendet wurde auf 10.450 GHz Vertikal mit jeweils 600mW Richtung Bodensee und Ulm, mit 1.2 Watt jeweils Richtung östlich von Augsburg und Krahberg /Landeck.

Ehemalige Empfangs Frequenzen: 1255MHz, 1280MHz, 2330 MHz, 2380MHz, 2407MHz

## Artikel in TV-AMATEUR 146/151

Titelbild: Ausgabe 151

Textteil 1




Textteil 2

Textteil 3

## ATV-Relais OE7XSI, Valluga: Steuerung

DIe Ausgabe von OE7XSI befand sich auf 10.450GHz vertikal, Eingabe auf 2380MHz horizontal DTMF-Steuertöne auf 144.535MHz

**Relais existiert nicht mehr!**

Christian, OE1CWJ
www.oe1cwj.com

```
* DTMF 1 Reset
* DTMF 2 TX ein
* DTMF 3 Einblendung seitenweise weiterschalten (acht Logos)
* DTMF 4 Empfänger I      OE7XLT – DB0ULD - Bodensee (23cm)
* DTMF 5 Empfänger II nur 2380 Mhz Bodensee
* DTMF 6 Empfänger III    User 13 und 3cm  - HB9KB – DB0UTZ
* DTMF 7 Kamera ( Blick auf Mast und Gebürge )
* DTMF 8 Kamera Valluga
* DTMF 9 Testbildgenerator mit Ton 655Hz
* DTMF 0 TX ein/aus
* DTMF * Toneinblendung 2m
* DTMF # Stromversorgung Testbild
* DTMF A Kanal hochtasten auf Empfänger I
* DTMF B Kanal runtertasten auf Empfänger I
* DTMF C Reset Logomat
* DTMF D Kanal hochtasten auf Empfänger III
```

# OE7XZR ATV-Relais Zugspitze

## OE7XZR Zugspitze – Höchstgelegenes ATV-Relais in Österreich

Das Amateurfunkfernsehen Relais OE7XZR befindet sich auf der Zugspitze, welche 2 .962m hoch im Wettersteingebirge in den nördlichen Kalkalpen liegt. Zwischen dem West- und Ostgipfel verläuft hier die Grenze zwischen Österreich (Tirol) und Deutschland (Bayern).

Der Zugspitz-Gipfel ist von drei Seilbahnen erschlossen. Die erste, die Tiroler Zugspitzbahn von Ehrwald, wurde 1926 eröffnet, die Eibsee-Seilbahn von Grainau 1963 und die Bayerische Gletscherbahn 1992. Die Talstation der Tiroler Zugspitzbahn liegt im Westen am Fuße des Wetterstein-Massivs auf 1.225 m. Die Bahn überwindet einen Höhenunterschied von 1.725 m. Die Zugspitze ist einer der Parade-Aussichtsberge der Alpen. Das liegt daran, dass es in der näheren Umgebung keine ähnlich hohen Gipfel gibt und somit der Blick auf die Gipfel von vier Ländern mit einzigartiger Fernsicht möglich ist.

Die vorherrschende Gesteinsart der Zugspitze bzw. des Wettersteinmassivs ist kompakter Kalkstein, welcher typische Eigenschaften aufweist und daher auch als Wettersteinkalk bezeichnet wird. Durch die frühe Erschließung und die günstige Lage hielt allerdings auch bald die Technik auf dem Gipfel Einzug. Neben den o.g. Seilbahnen haben Wissenschaft und Forschung die Zugspitze eingenommen. Neben dem Amateurfunkdienst nutzen auch z.B. der Deutsche Wetterdienst, Max-Planck-Institut, Fraunhofer Institute, Antennen und Sender verschiedenster Anstalten, Austrocontrol, um nur einige zu nennen diesen außergewöhnlichen Standort.

Datei:zugspitze 05.jpg

## OE7XZR\: Die Technik

Mit einer Menge Kreativität, viel Freude am gemeinsamen Hobby, erheblichem privaten Kapitaleinsatz und ungezählten Arbeitsstunden ist dieses Relais zwischen 2008 und 2010 entstanden. Die außerordentlich exponierte Lage der Zugspitze ermöglicht faszinierende Verbindungen in Richtung Nord-Nordwest, auch wenn das direkt neben dem Umsetzer befindliche "Münchner Haus" leider die Sicht in Richtung Nordost bis Südost verdeckt.

Das Kernstück für den ATV-Empfang stellen drei Hornstrahler und ein Rohrschlitz-Rundstrahler mit einer verblüffend einfachen Steuerung für den Empfang von derzeit 16 analogen ATV-Stationen dar. Über Funk ist eine Panoramakamera auf unterschiedlichen QRGs im 10 GHz Bereich zuschaltbar. Für die Antennenumschaltung kommt eine schon aus dem Satellitenempfang bekannte DISEqC-Steuerung (Digital Satellite Equipment Control) zum Einsatz. Die kaskadierten Umschalter werden über die Antennenleitung vom analogen SAT-Receiver gesteuert. Das Prinzip von DiSEqC beruht auf der Pulsbreitenmodulation eines 22kHz-Signals und einer Umschaltspannung von 14/18 Volt. Durch manuelle Programmierung jedes einzelnen ATV-

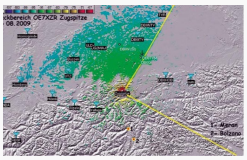
Senders (Transponders) im SAT-Receiver wird somit jedem Kanal die richtige Antenne und die im LNB entstehende kanalspezifische Zwischenfrequenz zugewiesen . Das am Ausgang des analogen SAT-Receivers vom eingestellten Kanal (Transponder) anliegende Audio- und Videosignal wird an eine komplexe RX-Steuerung abgegeben. Alle Antennen und LNBs sind im Rahmen von Eigenbauprojekten entstanden.

Über einen 70cm Rundstrahler und den ständig aktivierten 70cm Empfänger auf der ATV-Rücksprechfrequenz 432,900 MHz werden DTMF-Töne empfangen und ausgewertet. Die Steuersignale #1 bzw. #3 simulieren dabei das UP/DOWN Drücken der Kanaltasten am SAT-Empfänger. Das A/V-Signal des SAT-Empfängers wird über eine Weiche zur TX-Baugruppe des Umsetzers und andererseits zu einem H/V-SYNC Auswerter des Videosignals weitergeleitet. Wenn einwandfreie horizontale und vertikale Bildsynchronimpulse feststellbar sind, wird über die Steuerleitung „TX On/Off“ die Sendebaugruppe des Relais eingeschaltet bzw. eine Abschaltsequenz eingeleitet. Die Kontrolle der TX-Baugruppe erfolgt durch eine Zeitsteuerung. Eine positive SYNC-Erkennung schaltet das vom SAT-Receiver ankommende AV-Signal zur Sende-Baugruppe durch. Das vom SYNC-Auswerter kommende Steuersignal kontrolliert ebenso die Versorgungsspannung für die Basisbandaufbereitung, dem PLL-stabilisierten BBA-modulierten Oszillatior mit Verstärker und die PA. Die TX-Ausstrahlung erfolgt über einen 13cm-Rundstrahler. Wird vom SYNC-Auswerter das Ausbleiben von RX-SYNC Signalen festgestellt wird eine Abschaltsequenz von 30 Minuten eingeleitet. In dieser Zeit strahlt OE7XZR wechselnde Standbilder aus.

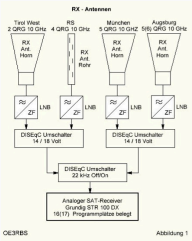
OE7XZR wurde von OM Darko, OE7DBH gebaut und als Spende an den ÖVSV übergeben. Darko hat über den Winter 2011 zusätzlich den Zwischenumsetzer DB0ZU gebaut, der - sobald es das Wetter zulässt - am Wetterturm auf deutscher Seite der Zugspitze montiert werden soll. Damit soll endlich Verbindung von München DB0QI über OE7XZR in den Bodenseeraum und die Schweiz ermöglicht werden.

Unser aufrichtiger Dank für die Realisierung dieses Projektes gebührt den Zugspitzbahnen, zahlreichen mitwirkenden OMs aus OE/DL/9A und unseren Firmensponsoren Günter Lechner, DL4GLE und Roberto Zech, DG0VE .

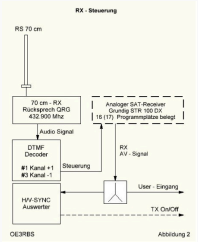
Hier finden Sie ein Video über OE7XZR auf Youtube: [1]



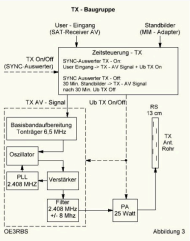
Berechnetes Abstrahldiagramm vom Standort Zugspitze (OE7DBH)




RX Antennen




RX Steuerung



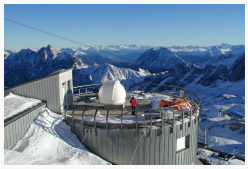

TX Baugruppe

Außeneinheit]]

Außeneinheit (Detail)

daa74e9306 DL9SA.jpg

Empfangssignal bei DL9SA



Die Zugspitze 2.962 m asl

Technische Daten:

```
   * TX: 2408 MHz, FM-ATV, Ton 6,5 MHz, horizontal, 20 Watt an der
Antennenbuchseder mit 5 dBi rund strahlenden Schlitzantenne.
   * RX: 10 GHz, rund empfangende Schlitzantenne: Die Empfangsfrequenz kann
mittels DTMF über die Steuerfrequenz 432,900 MHz verändert werden
   * Mehrere Empfangsfrequenzen sind ansteuerbar, und zwar über DTMF-Töne.
   * RX-Frequenzen (eingeblendeter Programmplatz):10.420 MHz (1), 10.430 (2),
10.440 (3), 10.450 (4), 10.460 (5)
   * DTMF 3 schaltet jeweils Kanal nach oben, DTMF 1 nach unten. Weiter nach
unten kommt man vom Rundstrahler auf ein  Empfangshorn Richtung Augsburg +/-
10° mit der Eingabe-Frequenz 10.430 MHz
   * Seehöhe: 2.962m ASL
   * LOC: JN57LK
```

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **23.Apr.10** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE/XZR** |
| Standort | **Zugspitze** |
| Locator | **JN57LK** |
| Seehöhe (m) | **2962** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **47** |
| Minuten | **25** |
| Sekunden | **16** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **10** |
| Minuten | **59** |
| Sekunden | **5** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE7DBH** |
| SYSOP - Name | **Banko Darko** |
| SYSOP - Mail | oe7dbh@tirol.com |
| SYSOP - Telefon | **05442 62991** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **00:00 - 24:00 Uhr** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **432.900** |
| Rücksprech Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **432.900** |
| Steuerungs Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungsdetails | **DTMF 1 RX Ch Down, DTMF 3 RX Ch Up Empfangsfrequenzen werden in Bild eingeblendet beim Ch-Wechsel** |

Christian, OE1CWJ
www.oe1cwj.com

## Artikel in TV-AMATEUR 152/153

Titelbild

Textteil 1

Textteil 2

# OE8XTK ATV-Relais Gerlitze

## Kenndaten Stand Mai 2010

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE8XTK** |
| Standort | **Gerlitze Steinturm** |
| Locator | **JN66WQ** |
| Seehöhe (m) | **ca. 2000 m** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **46** |
| Minuten | **41** |
| Sekunden | **65** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **13** |
| Minuten | **54** |
| Sekunden | **79** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE8 MBK** |
| SYSOP - Name | |
| SYSOP - Mail | |
| SYSOP - Telefon | |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **ja** |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **432,600 MHz** |
| Rücksprech Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **432,600 MHz** |
| Steuerungs Betriebsart | **3 Ton DTMF** |

# OE8XTQ ATV-Relais Koralpe

## Kenndaten Stand Mai 2010

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **13.05.10** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE8XTQ** |
| Standort | **OE8 Koralpe** |
| Locator | **JN76LS 2470** |
| Seehöhe (m) | **2070m** |
| | |
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **46** |
| Minuten | **47** |
| Sekunden | **44** |
| | |
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **14** |
| Minuten | **57** |
| Sekunden | **34** |
| | |
| SYSOP - RZ | **OE8EGK / OE8HIK / OE8 RCK** |
| SYSOP - Name | **Erwin Krall / Heinz Rospini / Klaus Rovan** |
| SYSOP - Mail | **oe8egk@gmx.net /oe8hik@oevsv.at/K.rovan@inode.at** |
| SYSOP - Telefon | **0664 1776555 / 04358-2638 /06643574974** |
| | |
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **Nein** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **Nein** |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **433,1** |
| Rücksprech Betriebsart | **UKW** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **145 037,5** |
| Steuerungs Betriebsart | **DTMF** |

| | |
|---|---|
| Steuerungsdetails | |

| | |
|---|---|
| Weitere Informationen | **Verantwortlich für das ATV Relais ist OE8HIK die technische Ausführung bei ATV unterliegt OE8EGK und OE8RCK** |

## Heinz, Erwin und Klaus in Aktion

# OE9XFU ATV-Relais Fussach

## Kenndaten Stand Mai 2010

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **04.05.2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE9XFU** |
| Standort | **6972 Fussach Bootshafen** |
| Locator | **JN47UL** |
| Seehöhe (m) | **401** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **47** |
| Minuten | **29** |
| Sekunden | **12** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **9** |
| Minuten | **40** |
| Sekunden | **2** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE9SWH** |
| SYSOP - Name | **Walter Salzmann** |
| SYSOP - Mail | **oe9swh@gmx.at** |
| SYSOP - Telefon | **05522 78914** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **0h bis 24h** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **nein** |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **keine** |
| Rücksprech Betriebsart | |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **keine** |
| Steuerungs Betriebsart | |

| | |
|---|---|
| Steuerungsdetails | |

| | |
|---|---|
| Weitere Informationen | **keine Userein-/Ausgabe** |

# OE9XKV ATV-Relais Karren

## Kenndaten Stand Mai 2010

**BASISDATEN**

| | |
|---|---|
| Datum des Updates | **10.05.2010** |

| | |
|---|---|
| CALL | **OE9XKV** |
| Standort | **Bergstation Karren Dornbirn** |
| Locator | **JN47VJ** |
| Seehöhe (m) | **970** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Nord: | |
| Grad | **47** |
| Minuten | **23** |
| Sekunden | **17** |

| | |
|---|---|
| Geografische Position Ost: | |
| Grad | **9** |
| Minuten | **45** |
| Sekunden | **4** |

| | |
|---|---|
| SYSOP - RZ | **OE9AKI** |
| SYSOP - Name | **Arno Krainer** |
| SYSOP - Mail | **oe9aki@oesv.at** |
| SYSOP - Telefon | **05572 32351** |

| | |
|---|---|
| Feste Betriebszeit (Von/Bis) | **0h bis 24h** |

| | |
|---|---|
| Gesteuerte Betriebszeit (JA/NEIN) | **nein** |

| | |
|---|---|
| Rücksprech QRG | **430.200 MHz** |
| Rücksprech Betriebsart | **FM** |

| | |
|---|---|
| Steuerungs QRG | **430.200 MHz** |
| Steuerungs Betriebsart | **DTMF** |

| | |
|---|---|
| Steuerungsdetails | |

| | |
|---|---|
| Weitere Informationen | |

# OE9XTV ATV-Relais Vorderälpele

## Kenndaten Stand Mai 2010

Datei:OE9XTV+ Vorderälpele Stand Mai 2010.pdf

## Ausstattung

Steuerung: mit DTMF Tönen über die Audiokanäle und den 70cm Phoniezugang zu einem16Bit Mikrocontroller (40 digitale Ein und Ausgänge, 16 analoge ein und Ausgänge, 2 serielle Schnittstellen zur Fernwartung über OE9er WLAN.) Videoschalter: 8 Eingänge und 2 Ausgänge

Videoquellen: RX1, RX2, Link Karren, Testbild, Panoramakamera, Innenkamera, PC(Wetterdaten), und Videosplitter.

Textinserter: 2 Textinserter für TX1 und TX2 (Kennung,Info und Anzeige der Steuerbefehle, S-Meter )

Wetterstation: Anzeige von Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Temperatur ( innen und außen), Luftfeuchte ( innen und außen), Luftdruck, Helligkeit und Niederschlag. Panoramakamera: 20fach Zomm, fersteuerbar, horizontal 360° , vertikal +/- 90°

Videosplitter: Quadsplitter,fernbedienbar,

Stromversorgung : Netz / Netzersatz

## Bedienungsanleitung des OE9XTV / OE9XAV

Die Steuerung des Relais erfolgt über DTMF- Töne. Nach Eingabe von „ # 2 „ wird die Steuerung den Text „ Steuerung aktiviert „ auf beiden TX- Kanälen einblenden. Nun kann mit Eingabe von „ * (1 – 8 ) „ die gewünschte Schalterebene gewählt werden.

- 1 Videoschalter auf TX1 ( Eingänge 1 – 8 wählbar)
- 2 Videoschalter auf TX2 ( Eingänge 1 – 8 wählbar)
- 3 Panoramakamerasteuerung ( 2=auf, 8=ab, 4=links, 6=rechts, 1=-Zoom, 3=+Zoom, 0=Wetterdateneinblendung 20Sek., 9= Wetterdaten mit blauem Hintergrund 20sek.
- 4 Splittersteuerung Bedienung siehe Seite 7
- 5 Sonderbefehle ( z.B.S-Meter,Admin. )
- 9 Stationsinformationen
- 0 Hilfe

Wird auf den Empfängern 1250MHz u. 1280MHz kein Signal mehr empfangen, so schaltet sich die Steuerung automatisch ab und legt auf TX1 die Panoramakamera und auf TX2 die Innenkamera.

OM’s die über keine ATV-Ausrüstung verfügen, können über einen 70cm Phoniezugang am ATV-Geschehen teilnehmen.

Belegung der 8 Videoeingänge:

Eingang 1 Empfänger 1250MHz Lokaler Zugang Kanal A Eingang 2 Empfänger 1280MHz Lokaler Zugang Kanal B Eingang 3 Empfänger 24,060GHz Anbindung ATV-Relais Karren Eingang 4 PC Eingang 5 Panoramakamera Eingang 6 Innenkamera Eingang 7 Splitter Eingang 8 Testbild

Belegung der Splittereingänge

Eingang 1 Empfänger 1250MHz Eingang 2 Empfänger 1280MHz Eingang 3 Empfänger 24,060GHz Eingang 4 PC Eingang 5 Panoramakamera Eingang 6 Innenkamera Eingang 7 extern beschaltbar Eingang 8 Testbild

# QSP - ATV Beiträge

Auf diesen Seiten sammeln wir interessante ATV-Beiträge aus unserer Zeitschrift QSP. Hinweise auf weitere Beiträge sind erbeten an OM Reinhold, OE3RSB.

**2010 - November** siehe

# OE7XZR Zugspitze – Höchstes ATV-Relais in Österreich

Das ATV-Relais OE7XZR steht auf der Zugspitze welche mit 2.962 m im Wettersteingebirge in den nördlichen Kalkalpen liegt. Die Grenze zwischen Österreich (Tirol) und Deutschland (Bayern) verläuft zwischen dem West- und dem Ostgipfel. Der Zugspitz-Gipfel ist erschlossen von 3 Seilbahnen. Die Talstation der Tiroler Zugspitzbahn liegt im Westen am Fuße des Wetterstein-Massivs auf 1.225 m. Die Bahn überwindet einen Höhenunterschied von 1.725 m.

*Bild: ATV-Relais OE7XZR – Zugspitze (OE7DBH)*

Unser aufrichtiger Dank für die Realisierung gebührt den Zugspitzbahnen, zahlreichen mitwirkenden OM´s aus OE/DL/9A und unseren Firmensponsoren Günter Lechner DL4GLE und Roberto Zech DG0VE.

Bedingt durch die exponierte hohe Lage des Standortes sind von der Zugspitze aus nicht nur ATV-Verbindungen mit weiteren ATV-Relais und dort angeschlossenen ATV-Stationen in OE7 und OE8 sondern auch Verbindungen in die ATV-Netze von Deutschland, der Schweiz, Kroatien und Italien realisierbar. Leider ist durch das Gebäude vom „Münchner Haus“ die Strahlrichtung von NO bis SO abgedeckt und somit ist eine Verbindung zur ATV-Strecke Salzburg – Wien nur über München möglich.

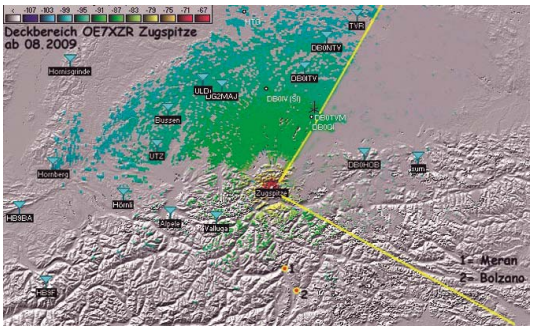
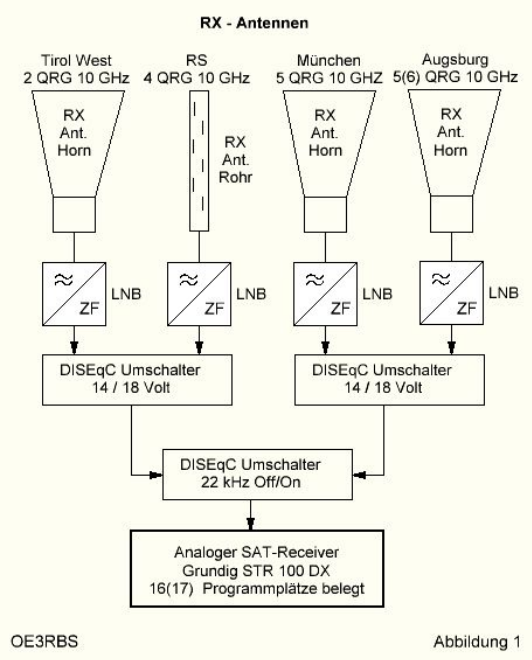



*Bild: Deckbereich OE7XZR (OE7DBH)*

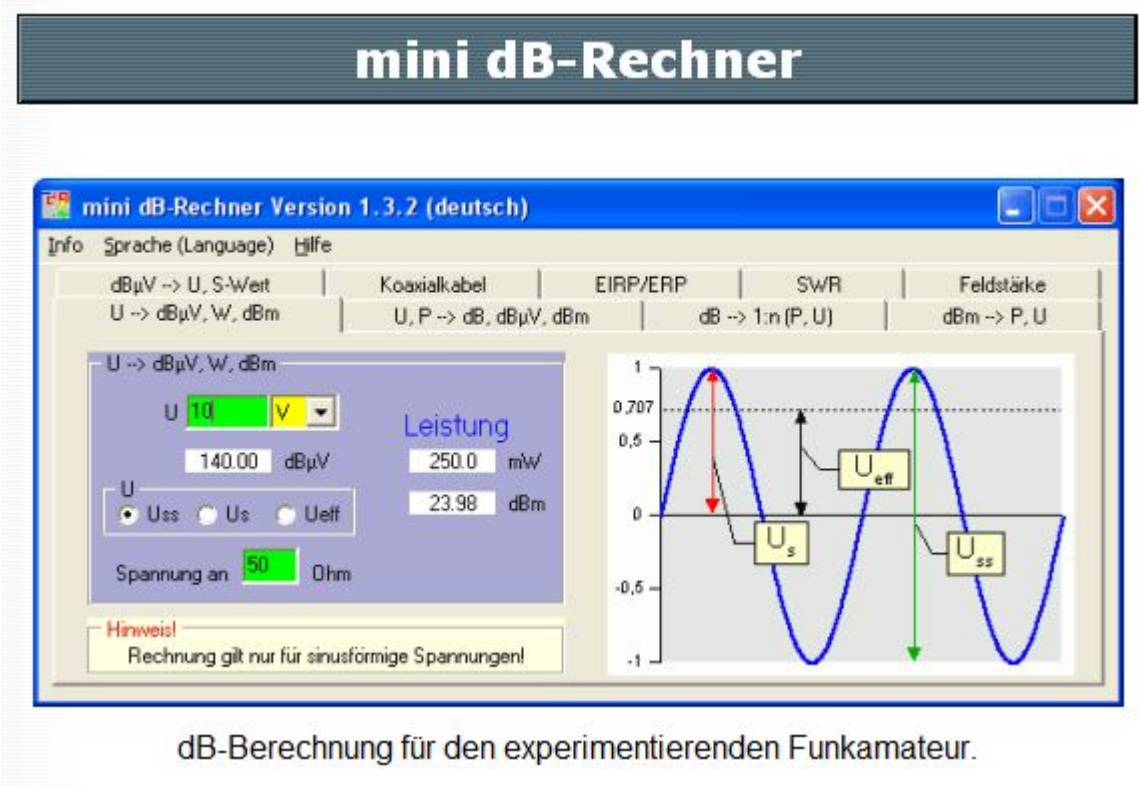
Mit einer Menge Kreativität, viel Freude an unserem gemeinsamen Hobby, privatem Kapitaleinsatz und ungezählten Arbeitsstunden ist dieses Relais in einer Bauzeit von 2 Jahren (2008 bis 2010) entstanden.

Das Kernstück für den ATV-Empfang stellen drei Hornstrahler und ein Rohrschlitz-Rundstrahler mit einer verblüffend einfachen Steuerung für den Empfang von derzeit 16 analogen ATV-Stationen und einer über Funk angeschlossenen Panoramakamera auf jeweils unterschiedlichen QRG´s im 10 GHz-Bereich dar.




Für die Antennenumschaltung wird die schon aus dem Satellitenempfang bekannte DISEqC-Steuerung (Digital Satellite Equipment Control) genutzt. Die kaskadierten Umschalter werden über die Antennenleitung vom analogen SAT-Receiver gesteuert. Das Prinzip von DiSEqC beruht auf der Pulsbreitenmodulation eines 22 kHz Signals und einer Umschaltspannung 14/18 Volt. Durch manuelle Programmierung jedes einzelnen ATV-Senders (Transponders) im SAT-Receiver wird jedem Kanal die richtige Antenne und die durch die im LNB entstehende kanalspezifische Zwischenfrequenz zugewiesen. Alle Antennen und LNB´s sind im Rahmen von Eigenbauprojekten entstanden.

# Rechner - Mini dB




Credit an OM Wilfried DL5SWB für seinen hilfreichen "Mini dB-Rechner" (Freeware).

Download von seiner Website http://www.dl5swb.de

# Untersbergtreffen 2010

Seilbahn Untersberg

Link nach München

ATV Ein-/Ausgabe, 2m/70cm
Phonie Ein-/Ausgabe

## August 2010 - Der UAFS lädt ein zum Untersbergtreffen 2010

OM Ralf OE2AXL informiert:

Oe2XUM wieder voll in Betrieb - nach Umbau. Am Samstag 28.8.2010 Untersbergtreffen. Durch Absprache mit der Seilbahn Tarif 6€, machen wir jedes Jahr und ist immer toll besucht. Da kommen die ATVler von ueberall her. Erste Bergfahrt 09.00h

Gruesse Ralf OE2AXL

## 28\. August 2010 \- Untersbergtreffen 2010

Es ist wieder so weit, der UAFS veranstaltet am 28.08.2010 sein alljährliches Untersberg- Treffen und ladet alle Mitglieder, OM's, YL's und XYL's ganz herzlich dazu ein.

Nähere Informationen zur Anreise an die Talstation sowie zu den Fahrzeiten der Seilbahn findet Ihr unter dem Link http://members.aon.at/untersbergbahn/Untersbergbahn.htm.

Weiterhin könnt Ihr auf der 2m QRG 144,7375 MHz sowie auf der 70cm QRG 430,100 MHz am Veranstaltungstag Mitglieder des UAFS erreichen und dort weitere Auskünfte einholen.

Wir freuen uns über Erscheinen und hoffen, dass wieder einige OM's ihr Mobil- Equipment aufbauen und dieses traumhafte QTH für schöne QSO's nutzen.

Für alle anderen, die lieber ein "Hopfen- QSO oder QSO- Brasil" bevorzugen wird es sicherlich auch dieses Jahr wieder genügend Gelegenheiten geben.

# Videobeiträge

Wir suchen laufend Beiträge als Content für ATV-Ausstrahlungen - Hinweise auch auf Deine/Eure Videofilme sind herzlich willkommen. Meldung bitte an oe3rbs(at)oevsv.at

== Videofilme für Funkamateure von DJ7RI

DJ7RI - Jürgen Schäfer

Bei meinen diversen Recherchen über ATV bin ich auch auf OM Jürgen Schäfer DJ7RI aus Kiel gestoßen. OM Jürgen, Jhg. 1943 und Funkamateur seit 1961, hat als ehem. HF-Techniker viele hervorragende Videobeiträge über nahezu alle Bereiche des AFU und insbesondere über ATV produziert. Seine Beiträge sind geprägt von höchster Professionalität, sowohl was eine vorbildliche praxisnahe Moderation als auch Gestaltung und Inhalte anbelangt.

Seine Videos sind anzusehen - siehe https://www.twitch.tv/dj7ri/videos , Search "**dj7ri**"

Weitere Videos bei You Tube - siehe https://www.youtube.com/user/dj7ri?pbjreload=10 Achtung ! teilweise lange Load-Zeit (10-20 sek)

Datei:new2blinkt.gif Link bearbeitet 22.03.2020 15:20 weitere Bearbeitung zeitnah durch DJ7RI

### Vorankündigung

Mit freundlicher Genehmigung von DJ7RI werden wir seine Videofilme ab Herbst 2010 auch in Österreich über ATV ausstrahlen.

73 de Reinhold, OE3RBS

---

### Videofilme von DJ7RI auf CD

Bei Interesse an einem Film bitte die Abgabebedingungen beim Autor dj7ri(at)darc.de anfragen.

| Nr | Titel | Inhalt | Autor | Format |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ATV-Relais DB0IL (6,5 Min) | DB0IL Das ATV Relais stellt sich vor. Im Internet bei \" you tube\" unter dj7ri zu finden | dj7ri | SVCD |
| 2 | Der erste Kontakt mit ATV (5,5 Min) | Kurzeinführung in die Betriebsart ATV, grundlegende technische Informationen. Im Internet bei \"you tube\" unter dj7ri zu finden. | dj7ri | SVCD |
| 3 | Erste Schritte (18 Min.) | ATV Einführung, Technik und Betrieb | dj7ri | SVCD |
| 4 | First Steps (18 Min.) | englische Version d. ATV Einführung (3) zu sehen in der Mediathek des BATC und bei \"ustream\" | dj7ri | SVCD |
| 5 | IGAF in SH Aufbau DB0IL (22 Min.) | alles über den Aufbau des Repeaters db0il | dj7ri | DVD |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Das erste Jahr 2004/5 (20 Min.) | neue IL-Technik, Wartung,Kamera, IL DX, Empfangsvers , IGAF Treffen, | dj7ri | DVD |
| 7 | IGAF Aktionen 2005/6 (24 Min.) | DO auf IL,Feuerwerk Kieler Woche,Wartung/Rep. 24GHz,neue Empfangstechnik,ATV zum 1.Mai 2006 in Eckernförde | dj7ri | DVD |
| 8 | ATV Amateurfunkstationen (ca. 25 Min.) | 16 ATV Stationen aus SH vorgestellt, Stand 2005 db6lk,db6lr,dc6lr,dd2lu,df2lf,dk7ls,dg1lag,dl4lby,dl1fg, dl1fn, dm2st,dj2kr ex do1lkr,df1lu,dd6vpo,dl1lhl,dj7ri | dj7ri | SVCD |
| 9 | Eine ATV Interessengemeinschaft (25 Min.) | Wünsche, Ziele, Realisierung. Vortrag zum Norddeutschen ATV Treffen, Glövzi 2008 | dj7ri | SVCD |
| 10 | Leiterplatten Herstellung (ca. 50 Min) | mit Abacom Tools zeichnen, Platine ätzen, bestücken, Prüfung. | dj7ri | DVD |
| 11 | Multimeter + Oszilloskop (ca. 40 Min.) | Gebrauch Multimeter + Scope. bei You Tube, Kanal DJ7RI, | dj7ri | DVD |
| 12 | TV Studio f. AFU u. www (ca. 60 Min) | Video- + Audiotechnik für den Funkamateur, allgem. Hinweise. | dj7ri | DVD |
| 13 | Elektronik selber bauen o. kaufen Teil 1 (ca. 60Min) | Werkzeug für den Elektronikbastler, BNC/Cinch Stecker montieren, Netzteil bauen, Video/Audio | dj7ri | DVD |
| 14 | Elektronik selber bauen o. kaufen Teil 2 (ca. 60Min) | 3-Band Ringdipol für Parabolspiegel, Testbild mit Bildbearbeitungsprogramm konstruieren, LNB für ATV umbauen, passiver Audiomischer, Videoschalter, Kieler Woche 2009 s. zaplive Sendung vom 14.07.09 anzusehen bei zaplive.tv | dj7ri | DVD |
| 15 | db0il, ATV Repeater, vorgestellt von dl4lby | Mathias, dl4lby und yl Steffi haben einen informativen Kurzfilm über das ATV Relais der IGAf in SH produziert. Zu sehen auch bei \"you tube\", unter dl4lby (Stand Mai 2009) | dl4lby | |
| 16 | Elektronik selber bauen o. kaufem Teil 3 (ca. 55 Min.) | Videoverstärker zu sehen in der mediathek bei You Tube unter dem Suchwort DJ7Ri Thema: Videoverstärker/Verteiler | dj7ri | DVD |
| 17 | Amateurfunk als Chance (ca. 55 Min.) | Eine Reportage mit Interviews bei behinderten Funkamateuren | dj7ri | DVD |
| 17 | Aktuelle Tagungen 2010 (ca. 60 Min.) | Zu sehen in der Mediathek bei www.zaplive.tv unter dem Suchwort DJ7RI Ein Zusammenschnitt der Treffen von Funkamateuren aus SH in Eckernförde, ATV Treffen in Glövzin, IPRT Tagung, alles aus dem Jahr 2010, weiterer Teil: Start in die digitale TV Übertragung D-ATV bei dj7ri | dj7ri | DVD |
| 18 | Software für den Techniker u. Funkamateur (ca. 70 | Zu sehen in der Mediathek bei www.zaplive.tv unter dem Suchwort DJ7RI, Eine Doku mit Anwendungsbeispielen diverser nützlicher | dj7ri | DVD |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Min.) | Programme für Techniker und Funkamateure | | |
| 19 | AFU/ATV vor 40 Jahren<br><br>Dauer ca. 70 Min. | Zu sehen in der Mediathek bei You Tube unter dem Suchwort DJ7RI Die Anfänge des DARC in Kiel, Interviews und Beiträge von dl1fn und dj2ly, ATV Technik von dj7ri u.a. | dj7ri | DVD |
| 20 | AFU und Internet (ca. 10 Min.) | Eine Betrachtung der Zusammenarbeit von Funk und Internet, Teil der Sendung Koaxiale Leitungen bzw, Kabeltechnik | dj7ri | DVD |
| 21 | Fieldday 2009 KW/ATV<br><br>Dauer ca. 50 Min. | Repotage bei einer Kurzwellen Fieldaygruppe und der ATV Gruppe IGAF in SH im Jahr 2009, Teil der Sendung mit Reportage vom feuerschiff Laesö Rende und Musikstudio (Homerecording) | dj7ri | DVD |

## Relais OE2XCB Kitzsteinhorn

[1] OE2XCB Video Teil 1

[2] OE2XCB Video Teil 2