

Inhaltsverzeichnis



ATV-Empfang

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen VisuellWikitext

Version vom 17. März 2010, 12:51 Uhr (Quelltext anzeigen)

OE3RBS (Diskussion | Beiträge)

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Aktuelle Version vom 25. November 2021, 20:32 Uhr (Quelltext anzeigen)

OE3DZW (Diskussion | Beiträge)

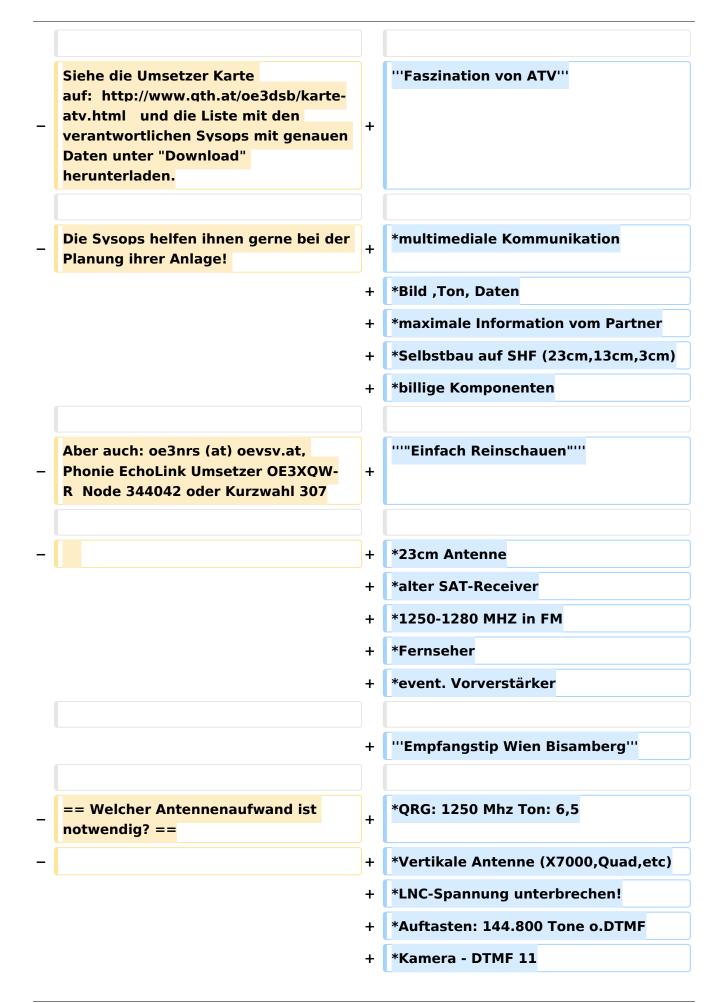
(Historische Information als solche markiert.)

Markierung: Visuelle Bearbeitung

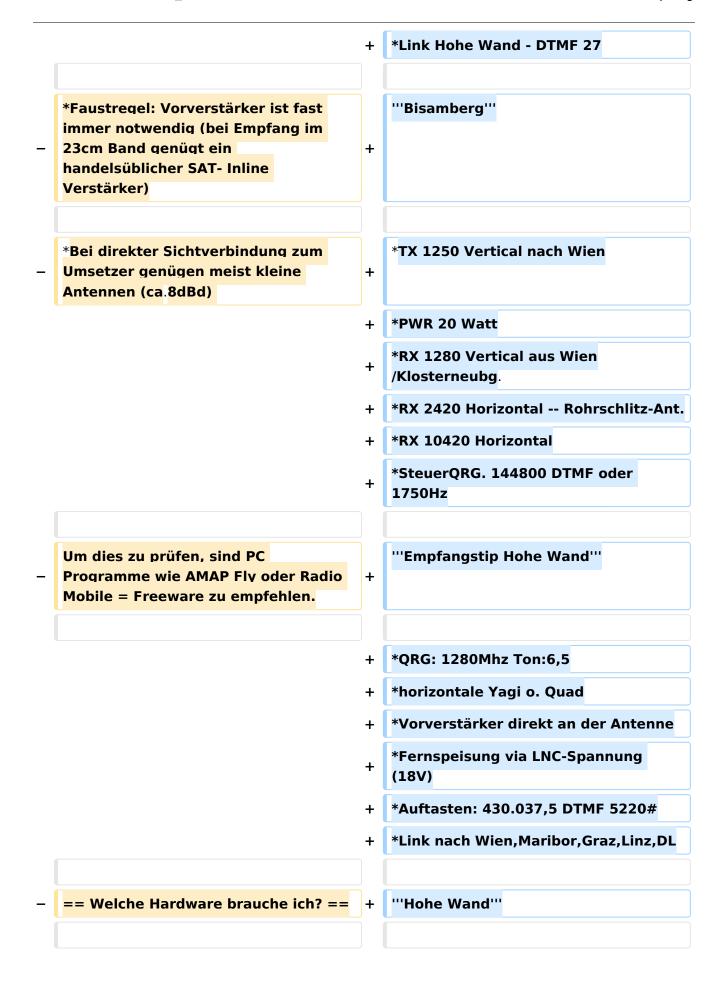
(18 dazwischenliegende Versionen von einem anderen Benutzer werden nicht angezeigt)

Zeile 1: Zeile 1: [[Kategorie:ATV]] ==Einleitung== == Welchen Repeater kann ich Dieser Artikel ist eine empfangen? == Zusammenfassung des ATV-Vortrages, der von "OE3MZC am 25.2.1998" im Klublokal des ADL 303 gehalten wurde. *dazu ist es notwendig, folgende Hinweis: Die Angabe zu ATV-Stationen stammen aus dem Jahr Fragen zu klären: 1998. Aktuelle Informationen zu ATV-Repeatern finden sich unter [http://oe vsv.at/ukw-referat https://oevsv.at /ukw-referat]. **Welcher Umsetzer ist in meiner Nähe? **Welche Sendefrequenz verwendet er? **Digital oder Analogausgabe? **Bei DigitalATV: Welche Symbolrate? **Welche Betriebszeiten hat er? **Muss er mittels einer DTMF Tonfolge aufgetastet werden?









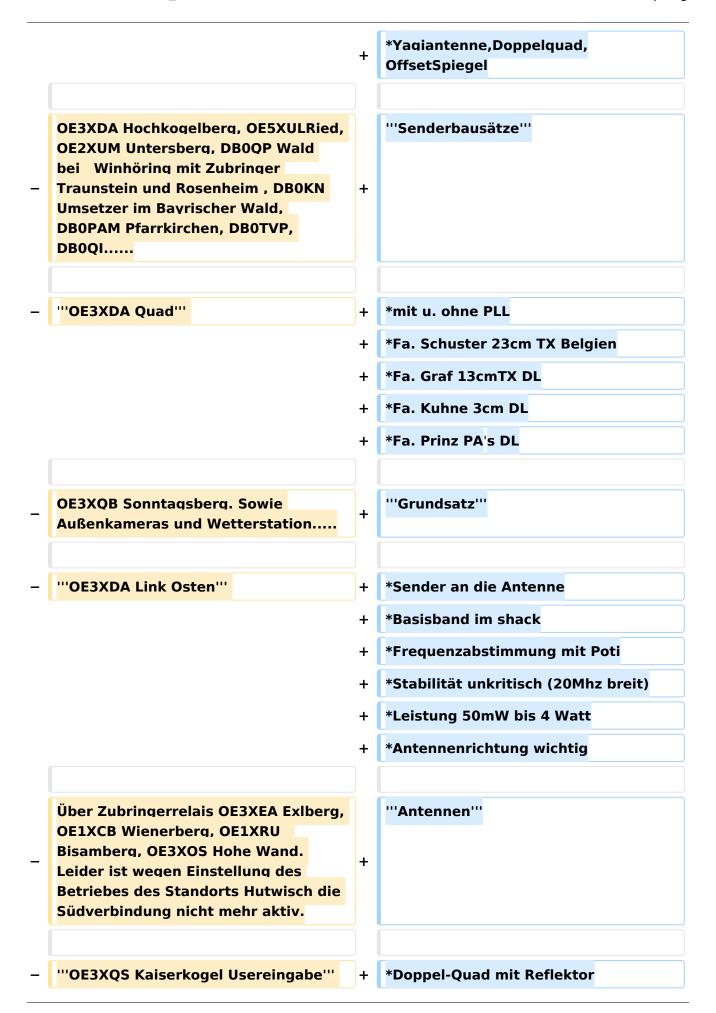


*Bei Empfang im 23cm Band: 23cm *TX 1280 Horizontale Yagi oder Eigenbauantenne?! , Inline Rohrschlitzantenne SAT Verstärker, Satreceiver (digital oder analog), TV Gerät *PWR 60 Watt + *RX 2410 Horizontal, Antenne drehen! + *RX 10410 Horiz. Spiegel nach Wien *Steuer-QRG: 430.037,5 DTMF *Bei Empfang im 13cm Band: 13cm "Sat -Receiver" Yaqi oder Parabolant. mit 13cm Feed (Selbstbau?), S-Band Converter siehe Kuhne electr.. [http://www.dq0ve.de/ www.dg0ve.de], Satreceiver, TV Gerät *Bei Empfang im 3cm Band: 10GHz *Bandbreite umschaltbar 27-18Mhz ATV LNB , Parabolant., Satreceiver, + TV Gerät *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 für weitere Infos bitte das ""SYSTEM-RAUSCHZAHL"" Kontaktformular verwenden. == Wie wird der Receiver *Erster Verstäker entscheidet!!!! programmiert? == *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
-	Beispiel OE3XQS Kaiserkogel	+	""Sehen und Mitreden""
	Die Sendefrequenz des DATV Relais ist 1248 MHz. Am Receiver ist bei		*in Wien auf 144.650 ATV Runde
	einer voreingestellten LNC Frequenz von 10600 MHz die Frequenz von		
-	11848 MHz zu programmieren. Danach	+	
	wird die Symbolrate 10000 eingesellt u nd der Suchlauf gestartet. Sobald der		
	Suchlauf beendet ist sind folgende		
	Kanäle abgespeicher		
		+	*Hohe Wand auf 430.0375 FM wird auf Tonunterträger 6,5Mhz mit Fernsehton ausgestrahlt!
		+	*Das Kommentieren der Videobilder un d online-Empfangsbericht erwünscht!
-	"' <mark>OE3XDA Link Westen</mark> "	+	"Selbst SENDEN"
-	Folgende ATV Umsetzer können dort gesehen werden:	+	*Internet Kamera, Camcorder
		+	*S/W Überwachungskamera
		+	*Basisbandaufbereitung (Bausatz Ton+Bild)
		+	*Sender für 23,13,3cm als Bausatz /Modul
		+	*Leistung von ca 500mW ausreichend







	Eingabefrequenz 2410 MHz horizontal.	+	"'Antenne für 23,13,3cm'"
	Außerdem werden noch intern generierte Testbilder des DATV Senders OE3XDA und OE3XQS auf einen Kanal ausgesendet.	+	*Dosenstrahler
		+	*10dbd Gewinn
		+	*ideal als Erreger vor Spiegel
		+	*Kombi-Dosen 23,13,3cm
		+	*breitbandig
		+	*verschließbar
-	Bei Fragen bitte E-Mail an mich senden:	+	"'Parabolreflektor"
	Rudolf_Sieder (at) hotmail.com	+	*Zentralspiegel 20-35dbd Dose deckt Spiegel ab breitbandig
		+	*Offset-Spiegel 20-38dbd Fläche besser genutzt billig zu bekommen um 90Grad gedreht montieren!
	Rudolf, 73 de OE3DDW]]+	'''Rufzeichengeber'''
	[[ATV Zurück]]	+	*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

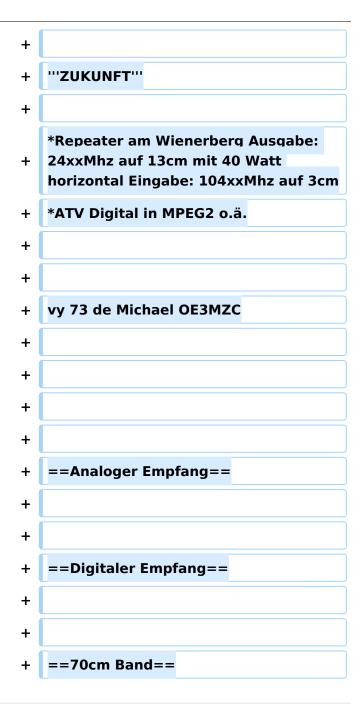


```
*auf 13 von 2400-2450 Mhz (ISM)
   *auf 3cm von 10400-10450
   *auch auf 5,7Ghz und 24Ghz
+ *meist sekundäre Zuweisung!
   "Empfang auf 13cm 2,4Ghz"
   *mit Arab-Sat-Konverter (S-Band LNC)
+ *LO 3650-2410=1240
+ *F=0,6 db
+ *G= 60db
   *ersetzt Vorverstärker direkt an
   Antenne
   *Videosignal invertiert
   *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'''
	'''Fragen'''
+	*Sat-RX schaltet ab: -> LNC-Spannung kurzgeschlossen
+	*Sat-RX schaltet ab: -> LNC-Spannung
+++	*Sat-RX schaltet ab: -> LNC-Spannung kurzgeschlossen
+ + + +	*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) -
+ + + +	*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) -
+ + + + +	*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
+ + + + + +	*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'"
+ + + + + + +	*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





Aktuelle Version vom 25. November 2021, 20:32 Uhr

Inhaltsverzeichnis	
1 Einleitung	12
2 Analoger Empfang	16
3 Digitaler Empfang	16
4 70cm Band	16



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, Offset Spiegel

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

Ausgabe: 26.04.2024

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: -> ORG 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		