
Inhaltsverzeichnis

ATV-Empfang

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

Version vom 11. April 2010, 05:05 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](#)

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

Zeile 2:	Zeile 2:
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
- == Einleitung ==	+ ==Einleitung==
<input type="text"/>	<input type="text"/>
- Dieser Artikel ist eine Zusammenfassung des ATV-Vortrages, der von OE3MZC am 25.2.1998 im Klublokal des ADL 303 gehalten wurde.	+ Dieser Artikel ist eine Zusammenfassung des ATV-Vortrages, der von '''OE3MZC am 25.2.1998''' im Klublokal des ADL 303 gehalten wurde.
<input type="text"/>	+ <input type="text"/>
<input type="text"/>	+ Hinweis: Die Angabe zu ATV-Stationen stammen aus dem Jahr 1998. Aktuelle Informationen zu ATV-Repeatern finden sich unter [http://oevsv.at/ukw-referat https://oevsv.at/ukw-referat].
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text" value="'''Faszination von ATV'''"/>	<input type="text" value="'''Faszination von ATV'''"/>
- *multimediale Kommunikation	
- *Bild ,Ton, Daten	
- *maximale Information vom Partner	
- *Selbstbau auf SHF (23cm,13cm,3cm)	
- *billige Komponenten	
<input type="text"/>	+ *multimediale Kommunikation

	+ *Bild ,Ton, Daten	
	+ *maximale Information vom Partner	
	+ *Selbstbau auf SHF (23cm,13cm,3cm)	
	+ *billige Komponenten	
""Einfach Reinschauen""		""Einfach Reinschauen""
- *23cm Antenne		
- *alter SAT-Receiver		
- *1250-1280 MHZ in FM		
- *Fernseher		
- *event. Vorverstärker		
	+ *23cm Antenne	
	+ *alter SAT-Receiver	
	+ *1250-1280 MHZ in FM	
	+ *Fernseher	
	+ *event. Vorverstärker	
""Empfangstip Wien Bisamberg""		""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		
	+ *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""		""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		
		+	*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""		""Empfangstip Hohe Wand""
-	*QRG: 1280Mhz Ton:6,5		
-	*horizontale Yagi o. Quad		
-	*Vorverstärker direkt an der Antenne		
-	*Fernspeisung via LNC-Spannung (18V)		
-	*Aufasten: 430.037,5 DTMF 5220#		
-	*Link nach Wien,Maribor,Graz,Linz,DL		

	+ *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""	""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	
	+ *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""	""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

- + *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""

""SYSTEM-RAUSCHZAHL""

- *Erster Verstärker entscheidet!!!!
- * $F = F_1 + (F_2/G_1) + (F_3/G_2) \dots$
- *daher Vorverstärker mit 0,9db Rauschen direkt am Antennenfußpunkt !
- *keine Linentreiber als VV (ca 5db Rauschen)
- *einfaches,langes Sat-Kabel O.K.
- *Antenne mit breitbandigem Gewinn

- + *Erster Verstärker entscheidet!!!!
- + * $F = F_1 + (F_2/G_1) + (F_3/G_2) \dots$
- + *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""		""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!		
		+	*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""		""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		
-	*Yagi Antenne,Doppelquad, OffsetSpiegel		
		+	*Internet Kamera, Camcorder

			+ *S/W Überwachungskamera
			+ *Basisbandaufbereitung (Bausatz Ton+Bild)
			+ *Sender für 23,13,3cm als Bausatz /Modul
			+ *Leistung von ca 500mW ausreichend
			+ *Yagi Antenne, Doppelquad, Offset Spiegel
-	Senderbausätze	+	""Senderbausätze""
-	*mit u. ohne PLL		
-	*Fa. Schuster 23cm TX Belgien		
-	*Fa. Graf 13cm TX DL		
-	*Fa. Kuhne 3cm DL		
-	*Fa. Prinz PA's DL		
		+	*mit u. ohne PLL
		+	*Fa. Schuster 23cm TX Belgien
		+	*Fa. Graf 13cm TX DL
		+	*Fa. Kuhne 3cm DL
		+	*Fa. Prinz PA's DL
	""Grundsatz""		""Grundsatz""
-	*Sender an die Antenne		
-	*Basisband im shack		
-	*Frequenzabstimmung mit Poti		
-	*Stabilität unkritisch (20Mhz breit)		
-	*Leistung 50mW bis 4 Watt		
-	*Antennenrichtung wichtig		
		+	*Sender an die Antenne

<ul style="list-style-type: none"> - *Offset-Spiegel 20-38dbd Fläche besser genutzt billig zu bekommen um 90Grad gedreht montieren! 	
	<ul style="list-style-type: none"> + *Zentralspiegel 20-35dbd Dose deckt Spiegel ab breitbandig
	<ul style="list-style-type: none"> + *Offset-Spiegel 20-38dbd Fläche besser genutzt billig zu bekommen um 90Grad gedreht montieren!
<p>""Rufzeichengeber""</p>	<p>""Rufzeichengeber""</p>
<ul style="list-style-type: none"> - *mind. alle 10 Minuten im Bild 	
<ul style="list-style-type: none"> - *Titelgenerator in Kamera 	
<ul style="list-style-type: none"> - *Eprom Logo Bausatz Fa. Frank (DL) 	
<ul style="list-style-type: none"> - *Schild im Hintergrund 	
	<ul style="list-style-type: none"> + *mind. alle 10 Minuten im Bild
	<ul style="list-style-type: none"> + *Titelgenerator in Kamera
	<ul style="list-style-type: none"> + *Eprom Logo Bausatz Fa. Frank (DL)
	<ul style="list-style-type: none"> + *Schild im Hintergrund
<p>""Bandpläne""</p>	<p>""Bandpläne""</p>
<ul style="list-style-type: none"> - *auf 23cm nur 2 Frequenzen: 1280 /1250 	
<ul style="list-style-type: none"> - *auf 13 von 2400-2450 Mhz (ISM) 	
<ul style="list-style-type: none"> - *auf 3cm von 10400-10450 	
<ul style="list-style-type: none"> - *auch auf 5,7Ghz und 24Ghz 	
<ul style="list-style-type: none"> - *meist sekundäre Zuweisung! 	
	<ul style="list-style-type: none"> + *auf 23cm nur 2 Frequenzen: 1280 /1250
	<ul style="list-style-type: none"> + *auf 13 von 2400-2450 Mhz (ISM)

	<ul style="list-style-type: none"> + *auf 3cm von 10400-10450 + *auch auf 5,7Ghz und 24Ghz + *meist sekundäre Zuweisung!
'''Empfang auf 13cm 2,4Ghz'''	'''Empfang auf 13cm 2,4Ghz'''
<ul style="list-style-type: none"> - *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 	
	<ul style="list-style-type: none"> + *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'''	'''Empfang auf 3cm / 10Ghz'''
<ul style="list-style-type: none"> - *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 	

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

+ *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

- *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""

""Club-Zeitschriften""

Zeile 192:

Zeile 194:

<input type="text" value="ATNA - ATV North America"/>		<input type="text" value="ATNA - ATV North America"/>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
		+	<input type="text" value="'''ZUKUNFT'''"/>
		+	<input type="text"/>
		+	<input type="text" value="*Repeater am Wienerberg Ausgabe: 24xxMhz auf 13cm mit 40 Watt horizontal Eingabe: 104xxMhz auf 3cm"/>
		+	<input type="text" value="*ATV Digital in MPEG2 o.ä."/>
<input type="text"/>			<input type="text"/>
-	<input type="text" value="'''ZUKUNFT'''"/>		
-	<input type="text" value="*Repeater am Wienerberg Ausgabe: 24xxMhz auf 13cm mit 40 Watt horizontal Eingabe: 104xxMhz auf 3cm"/>		
-	<input type="text" value="*ATV Digital in MPEG2 o.ä."/>		
	<input type="text"/>		<input type="text"/>
	<input type="text" value="vy 73 de Michael OE3MZC"/>		<input type="text" value="vy 73 de Michael OE3MZC"/>
	<input type="text"/>		<input type="text"/>
	<input type="text"/>		<input type="text"/>
-	<input type="text" value="== SKYPE =="/>		
-	<input type="text"/>		
-	<input type="text" value="*OE3XDA Hochkogelberg [http://85.124.141.17/index1.htm] '''User:''' ham '''PWD:''' oe3xda"/>		
-	<input type="text" value="*OE3XFA Frauenstaffel [http://xfa.homeip.net:50001/] '''User:''' leer lassen '''PWD:''' leer lassen"/>		
	<input type="text"/>		<input type="text"/>
	<input type="text"/>		<input type="text"/>
-	<input type="text" value="== Analoger Empfang =="/>	+	<input type="text" value="==Analoger Empfang=="/>
	<input type="text"/>		<input type="text"/>
	<input type="text"/>		<input type="text"/>
-	<input type="text" value="== Digitaler Empfang =="/>	+	<input type="text" value="==Digitaler Empfang=="/>

<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
- <input type="text" value="== 70cm Band =="/>	+ <input type="text" value="==70cm Band=="/>

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

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	16
2 Analoger Empfang	20
3 Digitaler Empfang	20
4 70cm Band	20

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 Verstärker entscheidet!!!!
- $F = F1 + (F2/G1) + (F3/G2) \dots$
- 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
- $F = 0,9$ db 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
