



ATV

DVB-S

TRANSCEIVER

ATV / DVB-S Projekt

Ziel ist es ein erschwingliches HAM-TV Transceiver Konzept zu erarbeiten.

Sendeeinheit ist ein ADALM PLUTO von AnalogDevice.

Dieses Modul hat eine Bandbreite von 50 MHz bis 4 GHz. Im gesamten Bereich ist DVB-S/ ist DVB-S2 und DVB-T möglich.

Die geringe Ausgangsleistung von 1 mW muss mit geeigneten Verstärkern angepasst werden.

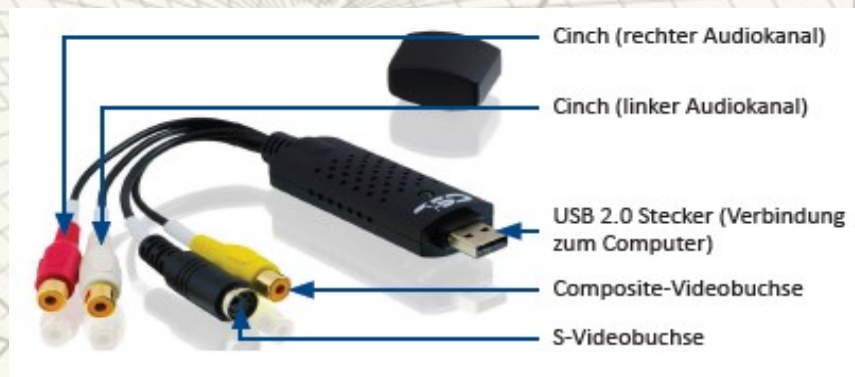
Zum Betrieb ist zusätzlich ein WIN PC mit Videograbber erforderlich.
(Alternativen mit Kleincomputern sind in Arbeit)

Empfänger ist ein handelsüblicher digitaler Satreceiver

die ATV Zukunft ist Digital

ATV / DVB-S Projekt

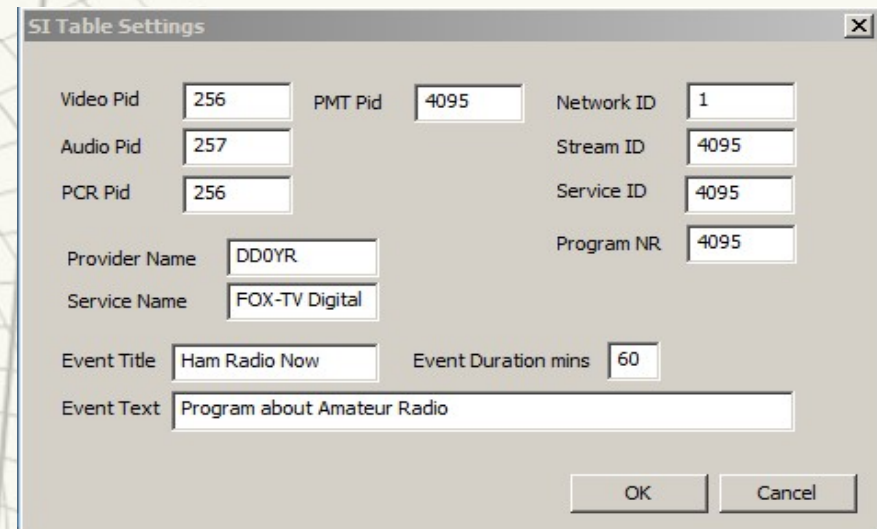
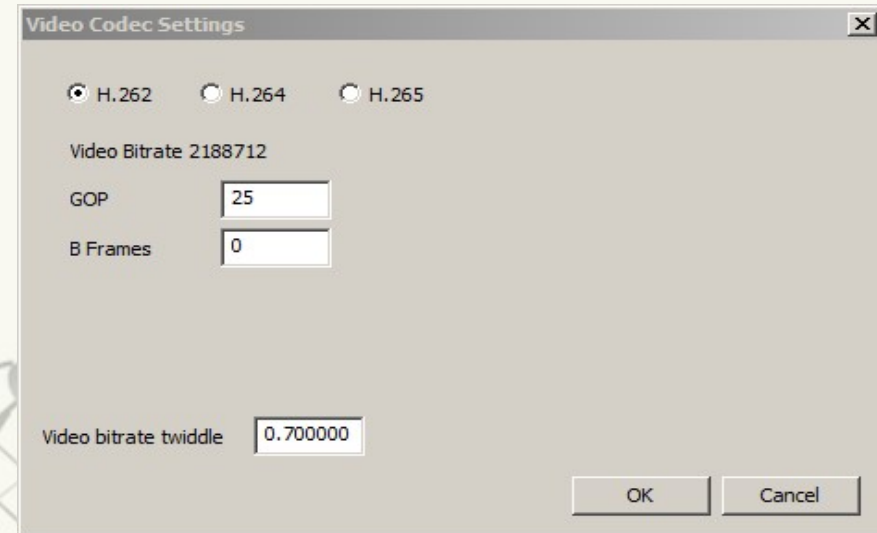
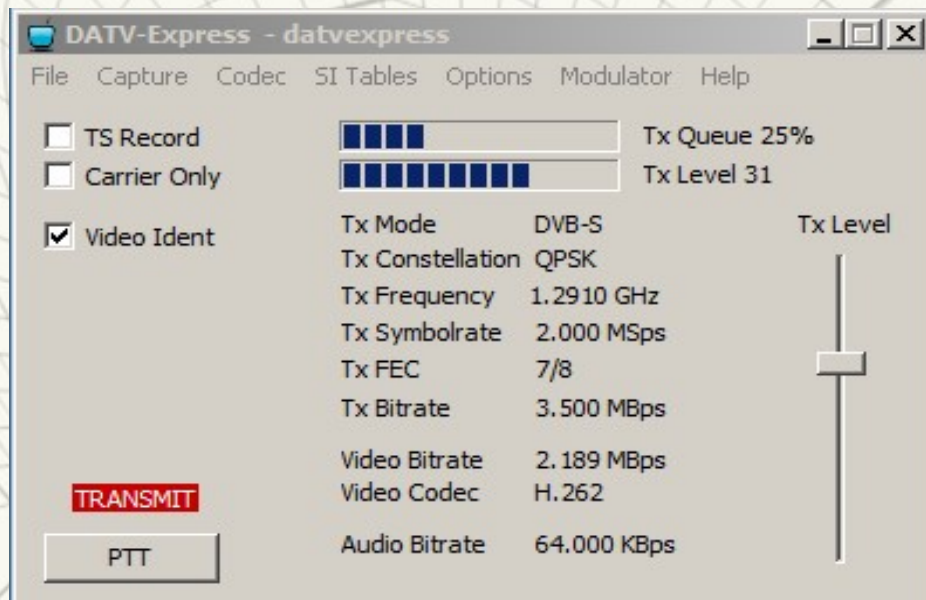
Sendezweig



ATV / DVB-S Projekt

Steuerung des Pluto mit der SW
DATV-Express

Hier ein Beispiel:



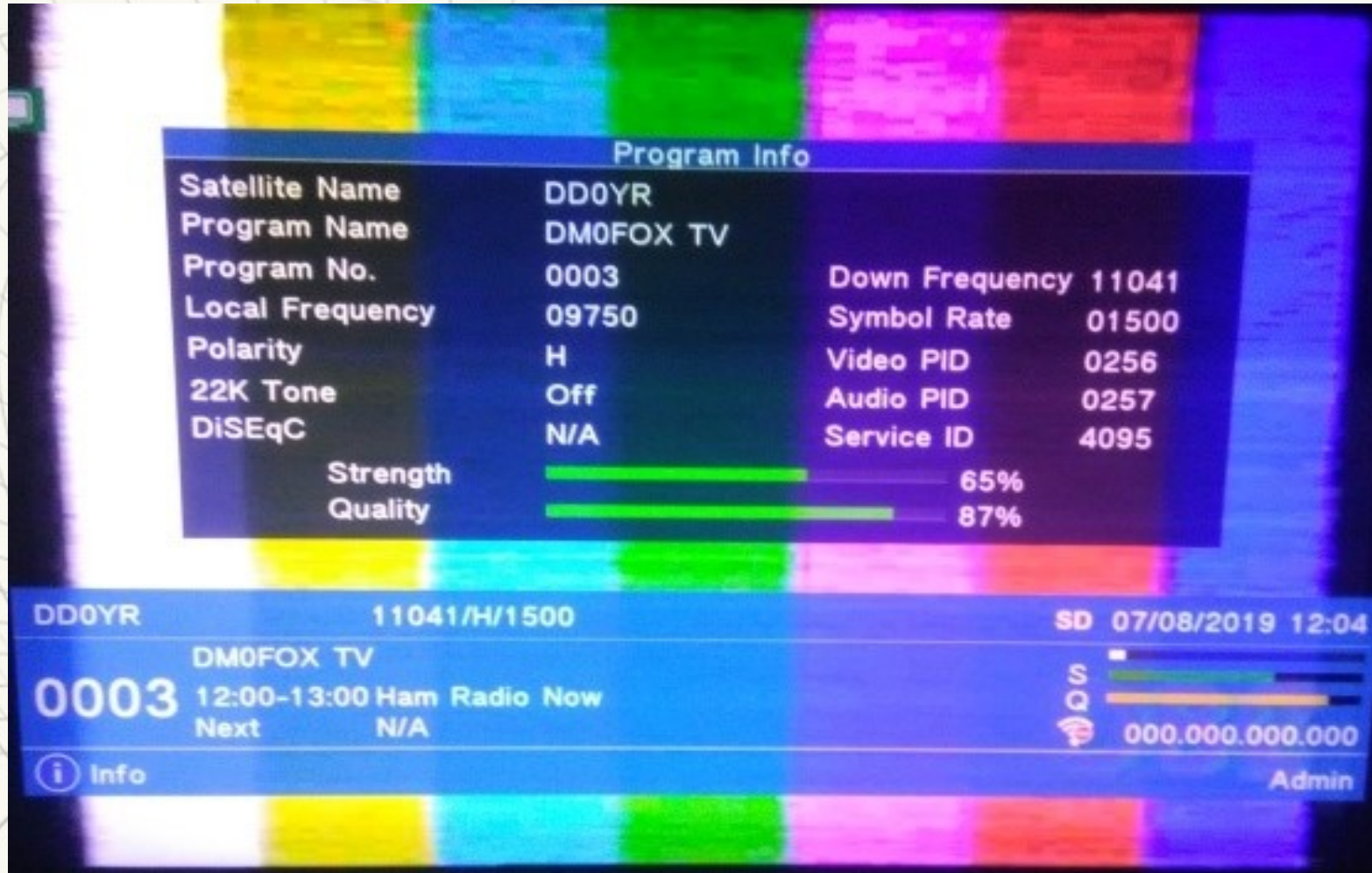
ATV / DVB-S Projekt

SAT-Empfänger



ATV / DVB-S Projekt

Satreceiver für DVBS/S2



ATV / DVB-S Projekt

Versuche mit verschiedenen Receivern

Ziel der Versuchsreihe war es, das Einsatzspektrum des **ADALM PLUTO** zusammen mit verschiedenen DVB-S Receivern zu testen. Ziel ist, möglichst vielen OM's mit wenig Aufwand unser ATV Relais DM0FOX Digital empfangen zu können.



Minitouner



Satreceiver für DVBS/S2



Octagon SF8008

ATV / DVB-S Projekt

DVB Sendeeinheit ADALM PLUTO (max. 3.5MS/s möglich) F=1291MHz

Tx	KS/s	RX Minitiouner	RX Sat	RX SF8008
Pluto	128	ok	--	ok
	256	ok	--	ok
	512	ok	--	ok
	1000	ok	ok	ok
	1500	ok	ok	ok
	2000	ok	ok	ok
	2500	ok	ok	ok
	3000	ok	ok	ok

Fazit:

Ein Standard Satreceiver ist als Lowcost Lösung für DATV bestens geeignet. Der Receiver ist manuell auf die Sendeparameter einzustellen.

Der Octagon SF8008 mit dem Tuner **Si2166D(DVB-S2X)** ist die Ideallösung . Alles ohne PC.

Minitiouner : <http://forum.batc.org.uk/viewtopic.php?t=5399>

AdalmPluto: <https://www.analog.com/en/design-center/evaluation-hardware-and-software/evaluation-boards-kits/adalm-pluto.html#eb-overview>

DK1KU: Danke für eine umfassende Anleitung aller Einstellung für den Octagon SF8008
http://dd1ku.de/OCTAGON_8008.pdf

ATV / DVB-S Projekt

geeignete 13cm PA

<https://www.dd0yr.de/Bilder/13cm-PA/13cmPowerPa.pdf>

Projekt noch in Arbeit...

73 DD0YR