



C- und KU-Band im Fokus

Gemüsedose als Feed

Ingo Salomon

Die Selbstbau-C-Ku-Band-Einheit am realen Betrieb eines 1.80 m Spiegels, zum Empfang des PAS4 auf 72 E

Viele Satelliten strahlen sowohl im Ku-Band wie auch im C-Band. Wer bereits einen großen Spiegel zur Verfügung hat, kann diesen mit wenig Aufwand für beide Frequenzbereiche aufrüsten.

Wir starten mit einer Konservendose mit 65mm Durchmesser und entfernen die beiden Deckel. An die Seite wird ein Loch durchstoßen, um ein Kupferrohr mit 20mm Durchmesser durchzustechen. Ein 90 Grad Winkel führt das Rohr zur Mitte der Dose.

Das andere Ende des Kupferrohres führt zum Ku-Band-LNB. Achtung: das Kupferrohr darf nicht länger als 80mm lang sein. Der Durchmesser kann bis 17mm klein sein, das hängt von der Empfangsfrequenz ab. Je höher die Frequenz, desto kleiner der Rohr-Durchmesser.

Für die Montage ist Gefühl notwendig. Das C-Band-LNB wird wie üblich auf den C/Ku-Satelliten ausgerichtet, in Südafrika z.B. der PAS4 auf 72E. Dann wird die Dose über das C-Band-Feed gesteckt und solange gedreht, bis das C-Band-Signal am stärksten ist. Durch das aus der Dose führende Rohrstück wird natürlich der Empfang gemindert, aber durch das Drehen kann die minimalste Dämpfung gefunden werden.

Anschließend das Ku-Band-LNB auf das herausgeführte Kupferrohr gesteckt, und solange drehen, bis die beste Signalstärke erreicht ist.

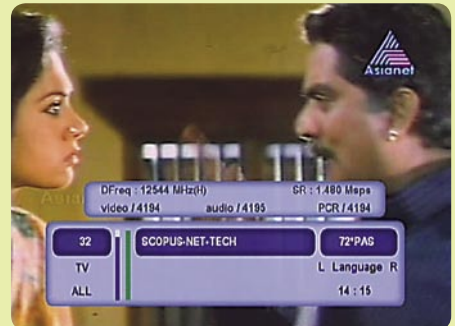
Jetzt nur noch einen DiSeqC-Schalter anschließen, und mit nur einem Kabel geht es zum Receiver, und voila, die Programmauswahl hat sich ohne große Investition vervielfacht. Ein C-Band-LNB für 45 Euro (17 K), ein Ku-Band-LNB für 20 Euro (0.4 dB) und Kleinmaterial für 5 Euro, welches der Handwerker sowieso in seinem Shack findet.

Hinweis: Natürlich vermindert die Kombination den Empfangspegel gegenüber dem reinen Empfang in nur einem Frequenzbereich. Allerdings hält sich der Verlust meiner Erfahrung nach im Rahmen von 10%.

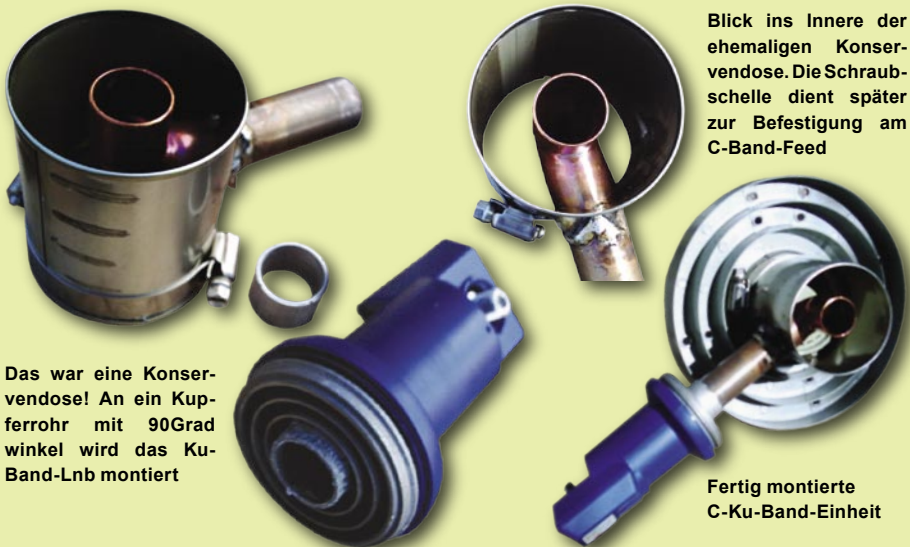
Wofür doch eine Konservendose gut sein kann: man nehme eine Dose Pilchards, löföle diese zum Mittagessen aus, spüle die Dose sauber, und schon kann die Basterei starten, um ein Kombifeed selbst zu bauen. Aus dem Baumarkt noch ein Kupferrohr, wie es für die Heizungsinstallation verwendet wird, und auf get's.



Bildbeispiel vom PAS4 im C-Band...



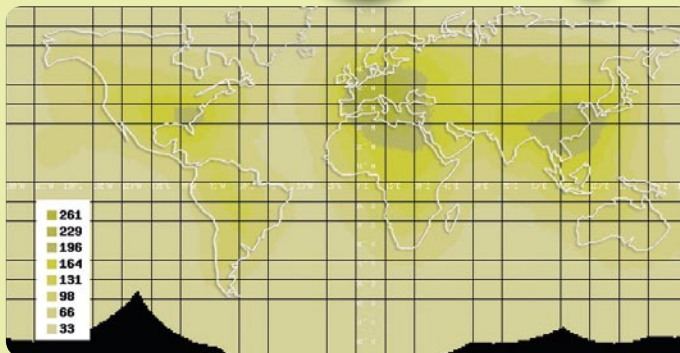
... und vom gleichen Satelliten im Ku-Band



Das war eine Konservendose! An ein Kupferrohr mit 90Gradwinkel wird das Ku-Band-Lnb montiert

Blick ins Innere der ehemaligen Konservendose. Die Schraubschelle dient später zur Befestigung am C-Band-Feed

Fertig montierte C-Ku-Band-Einheit



C/Ku-Band-Satelliten senden in diesen Gebieten mit minimum 42 dBW. In den Kerngebieten sind bis zu 261 digitale FTA Fernsehprogramme zu empfangen, in den äußeren Regionen geht die Zahl der empfangbaren TV-FTA-DIG bis auf 33 zurück