ATV-Antennen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 20. März 2010, 09:35 Uhr (Quelltext anzeigen) OE3RBS (Diskussion | Beiträge) ← Zum vorherigen Versionsunterschied	**Version vom 20. März 2010, 10:12 Uhr (Quelltext anzeigen)** OE3RBS (Diskussion | Beiträge) Zum nächsten Versionsunterschied →
Zeile 16:	**Zeile 16:**
'''Parabolantenne'''	'''Parabolantenne'''
	+
	+ **Wenn wir an unser digitales SAT-Fernsehen denken kommt uns natürlich sofort der Parabolspiegel in den Sinn. Viele von uns haben eventuell auch noch ausrangierte SAT-Spiegel im Keller oder es wird uns ein alter Spiegel von Freunden "zum Basteln" angeboten.**
	+
	+ **Bei der Verwendung eines SAT-Siegels ist darauf zu achten, daß die Montage in der Vertikalen um 180 Grad gedreht gemacht werden muß da sich ja unsere ATV-Relais nicht im stationären Orbit sondern auf festem Bodem auf der Erde befinden. Einen für die AFU-Bänder geeigneten Strahler (Erreger) erhält man im Fachhandel oder kann man sich mit ein bißchen Geschick selbst bauen.**

Version vom 20. März 2010, 10:12 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Antennenformen 3

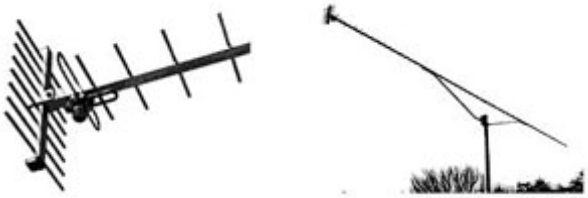
2 Antennenverstärker 3
3 DC-Blocker 4
4 Dislozierte ATV-Sendebaugruppe 4

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 und an einen gewünschten (erforderlichen) Antennengewinn.

YAGI-Antenne



Der Klassiker unter den Antennen ist die YAGI-Antenne. Nachteilig bei dieser Antennenform ist allerdings der Platzbedarf. Allerdings lassen sich dann mit steigender Elementenzahl der Direktoren auch sehr hohe Antennengewinne erzielen. Exemplarisch sei hier angeführt eine Antenne für das 23cm-Band mit 67 Elementen und einer Gesamtlänge von 5,1 Meter mit einem Gewinn von 22dB. Aber auch der "kleinere" Bruder für das 13cm-Band, ebenso mit 67 Elementen und einem Gewinn von 22,1dB, weist noch immer eine Länge von 3m auf. Angebrachte Mehrfach-Reflektoren sorgen für ein hohes Vor/Rückverhältnis. Diese Antennen sind im Fachhandel sowohl für Vormast- als auch Unterzugmontage lieferbar.

Parabolantenne

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

Bei der Verwendung eines SAT-Siegels ist daruf zu achten, daß die Montage in der Vertikalen um 180 Grad gedreht gemacht werden muß da sich ja unsere ATV-Relais nicht im stationären Orbit sondern auf festem Bodem auf der Erde befinden. Einen für die AFU-Bänder geeigneten Strahler (Erreger) erhält man im Fachhandel oder kann man sich mit ein bißchen Geschick selbst bauen.

Flachantennen

Dosenantenne

Antennenverstärker

DC-Blocker

Dislozierte ATV-Sendebaugruppe