

QRV aus dem Urlaub über Satellit QO-100 statt Kurzwelle

By Mike Zwingl, OE3MZC

September 14, 2021, 10:23 AM

OE3

ÖVSV Dachverband



Jahrelang habe ich meine Kurzwellenstation im Urlaub betrieben. Egal ob aus Namibia, den Malediven oder aus Kroatien, immer war mein FT-100 und eine Multibandantenne für Kurzwelle mit im Gepäck, wobei schon mal das Gewicht des Handgepäcks hart an der Grenze der Fluglinien war.

Diesmal wollte ich mal ganz auf Satellitenfunk setzen. Dies scheint aus mehreren Gründen interessant:

1. Die Verbindung ist unabhängig von den Kurzwellenausbreitungsbedingungen und dem Solaren Flux, der immer noch sehr niedrig ist.
2. Die nötige Anlage ist sehr kompakt und leicht und passt in einen kleinen Plastikkoffer.
3. Die Antenne ist klein
4. Keine Probleme mit EMV-Störungen durch elektrische Anlagen

Um meinen Plan umzusetzen suchte ich eine besonders einfach aufzubauende und robuste Lösung um am geostationären Satelliten ESHAILSAT2 (Quatar-OSCAR-100) sende-u. empfangsbereit zu werden. Dazu habe ich Antonio, CT1FFU, der über seine Firma DXPATROL verschiedene Komponenten für QO-100 anbietet. Ich wollte die Up-Link und Down-Link Zwischenfrequenzen so legen, dass man mit einem einfachen 70cm SSB-Gerät OHNE VOLLDUPLEX SAT-Mode Betrieb machen kann. Die Antwort von Antonio kam schnell und klar: „Gib uns 6 Wochen Zeit und Du bekommst eine „Groundstation“. (<https://www.dxpathrol.pt/index.php/kits>) (<https://www.dxpathrol.pt/index.php/kits>)



Tatsächlich bietet DXPATROL nun das Model GROUNDSTATION an, das in einem Gehäuse alle nötigen Komponenten enthält um auf QO-100 qrv zu werden:

- UP-Converter
- Down-Converter
- GPS-stabilisierter Oszillator
- 10Watt Endstufe
- PTT-Umschaltung mit Vox
- LNB und optionale Antenne

Damit benötigte ich nur noch einen YAESU FT-817 als Transceiver und einen Satellitenspiegel für Campinganwendung und eine 12V Batterie (LiFePO4). Ich habe die Anlage mit wenigen Handgriffen jeden Tag am Strand aufgebaut, und die Ausrichtung der Antenne mittels Bake und Handy-APP (SatellitePointer) war ein Kinderspiel. Ich habe wahlweise einen kleinen 37cm Offsetspiegel oder einen etwas größeren 70cm Offsetparabol verwendet. Der Spiegel war dabei nur in die Sitzfläche eines klappbaren Campingsessels gelehnt und mit der Batterie beschwert, sodass der Wind die Antenne nicht verdrehen konnte. Der Sessel musste fast bis ans Wasser, da einige Bäume die Sicht zum QO-100 verstellten. Die Signale waren mit dem 70cm Offset in beide Richtungen sehr stark. Selbst mit dem kleinen 37cm Spiegel war das Signal gut zu hören und nur ca. 6dB schwächer als die Bake.

In wenigen Tagen gelangen mir sowohl vom Strand als auch vom Apartment viele Verbindungen, darunter Indien, Brasilien, Namibia, Russland und viele Gespräche mit Europa und Österreich!

Der 20Ah Akku hat mehrere Tage durchgehalten und musste nur selten aufgeladen werden. Gleichzeitig konnte ich auch WINLINK mit dem Soundcard-Modem VARASAT über das permanente Gateway IS0GRB in Sardinien betreiben und Nachrichten und Emails empfangen.

Ich bin sehr zufrieden mit meiner portablen SATCOM-Anlage, die ich auch für den Not-KATfunk empfehlen kann, weil sie so einfach aufzubauen und zu betreiben ist- vorausgesetzt man hat freie Sicht zum Satelliten in Südöstlicher Richtung.

Zur Nachahmung empfohlen!

73 de 9A/OE3MZC/p