

FT 817 Portabelrack

Patrick Ackermann DH2PA

Nach dem Erwerb eines gebrauchten Yaesu FT817 war schnell der Wunsch da, diesen auch portabel einzusetzen. Doch auch im Shack wurde er gebraucht, da für 70cm SSB und dort im speziellen, für den Satellitenbetrieb kein anderes Gerät verfügbar war, das auch vom Stationsrechner aus gesteuert werden konnte. Der mitgelieferte Akkupack erwies sich schnell als untauglich, da bei Verwendung von diesem ca. 3 dB Sendeleistung fehlten und dessen Energievorrat bei weitem nicht ausreichte, um einen Portabelnachmittag bestreiten zu können. Auch der ständige Auf- und Abbau der Gerätschaften inkl. der Kabel aus dem Shack, verdirbt so manchem die spontane Lust am Portabelbetrieb. Aus diesen Gründen entschied ich mich zum Bau des hier vorgestellten Portabelracks.

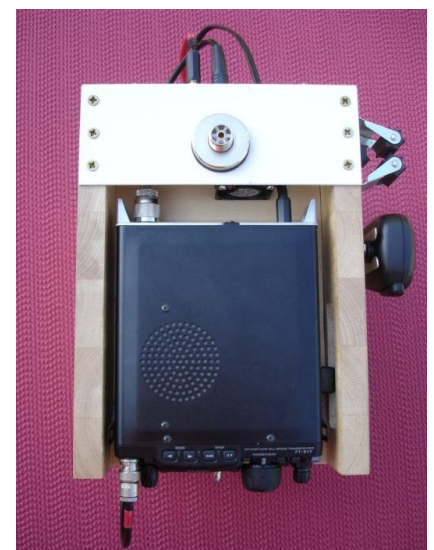


Das Rack ist aus Holzbrettern hergestellt welche problemlos im Baumarkt erhältlich waren.

Diese wurden mit der Kreissäge zurechtgeschnitten und an den Stoßstellen verzapft und verleimt. Für die Befestigung des Antennenfußes, sowie für die Rückwand der Stromversorgungsetage, wurde ein Alublech gebogen, gebohrt, lackiert und mit dem Rack verschraubt. Dies gibt der Konstruktion zusätzliche Stabilität. Für Lautsprecher- und Mikrofonstecker wurde mit der Stichsäge ein gemeinsamer Durchbruch geschaffen.

In der oberen Etage ist Platz für den FT817. Da dieser keinen eigenen Lüfter besitzt und es bei Portabelbetrieb nicht auszuschließen ist, dass das Gehäuse der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, wurde hinter dem Transceiver an dem Blech für die Antennenfußbefestigung ein kleiner 12V Lüfter angebracht, der bei Bedarf zugeschaltet werden kann.

Die mittlere Etage ist für das Zubehör gedacht. Hier kann eine kleine Endstufe, ein Antennentuner oder auch ein Transverter Platz finden. Da sich viele Hersteller von Zubehör an den Abmessungen des kleinen Winzlings von Yaesu orientieren, passt dieses meist problemlos. Die untere Etage dient der Stromversorgung und kann wahlweise, je nach Einsatzzweck, mit einem 7 Ah Akku oder einem Schaltnetzteil bestückt werden. Der Bleiakku konnte aus einer USV gewonnen werden, da diese dort in regelmäßigen Abständen gewechselt werden müssen um einen ausfallsicheren Betrieb zu gewährleisten. Er reichte bei mir bis jetzt immer aus, um auch mit einer kleinen Endstufe eine Portabelaktivität durchführen zu können. Zudem gibt er dem Rack das benötigte Gewicht bei einem tiefen Schwerpunkt, um die später hier vorgestellten Antennen tragen zu können. Zum Wechseln kann die als Einschub ausgeführte Baugruppe einfach ausgetauscht werden.



FT 817 Portabelrack

Patrick Ackermann DH2PA



Bild 3: links: Schaltnetzteil rechts: Akku



Bild 4 unters Schubfach für die Stromversorgung

Eine für das Zustandekommen einer Funkverbindung wesentliche Komponente ist bekanntlich die Antenne, die dem Anwendungsfall angepasst werden kann. Um im Sommer abends auf der Terrasse an der UKW-OV-Runde teilnehmen zu können, hat sich eine Diamond NR 770 sehr bewährt. Die Duo-bandantenne ist ca. 1m lang und funktioniert auch ohne Gegengewicht mit gutem Wirkungsgrad, zumindest war eine deutliche Verbesserung zur Originalantenne des FT817 festzustellen.



Wenn es auf UKW etwas weiter gehen soll kann an der rechten Seitenwand ein ca. 4m hoher Teleskopmast in zwei Gartengeräthalterungen eingedrückt werden. Diese Halterungen gibt es auch im Baumarkt. Sie dienen normalerweise dazu, ein Gartenwerkzeug an einer Wand zu befestigen.

Dieser Mast trägt dann problemlos eine HB9CV für 2m oder eine Log-Periodic für 2m und 70cm. Die Antenne kann dann mit dem Mast mit der rechten Hand in der Halterung gedreht werden.

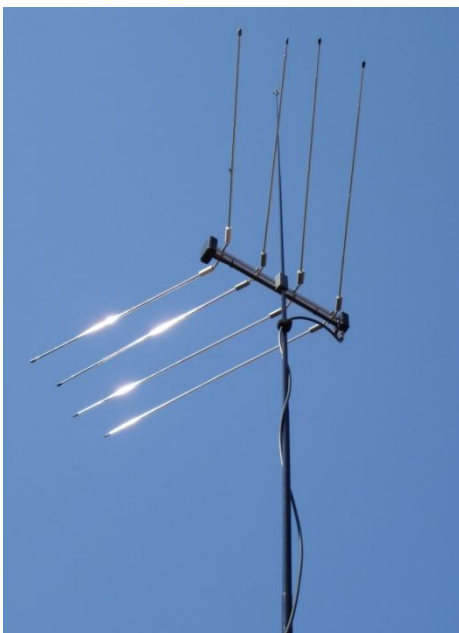


Bild 6 Log.Periodische Antenne 2m/70cm



Bild 7 HB9CV 2m



Bild 8 NR 770H

FT 817 Portabelrack

Patrick Ackermann DH2PA

Doch auch für Kurzwelle lässt sich die Portabelstation einsetzen, wie die folgenden Bilder zeigen. Hier habe ich bereits mit einer MP1 von SuperAntennas, sowie mit einer eigenen Konstruktion für die tieferen Bänder experimentiert. Für die MP1 habe ich mir, zum schnelleren Auffinden der Resonanzpunkte, eine Skala aus elektrisch neutralem Epoxidharz gefertigt. Um hier auch nur etwas erfolgreich zu sein, kommt zur Antenne noch ein, auf den Bildern nicht sichtbares, Radialnetz hinzu, welches sich als äußerst unpraktisch herausgestellt hat. Mit Kompromissantenne und QRP Leistung kommt man an die DX Stationen nur sehr schlecht heran.



Bild 9 MP1 Antenne von Super Antennas USA



Bild 10 Bandskala aus Epoxidharz



Bild 11 Experiment mit Hi-Q Spule

Ich habe mich darum dazu entschlossen in Zukunft eine größere Kurzwellenantenne neben dem Portabelrack mit Hilfe eines 10m Teleskopmastes aufzubauen. Monoband Vertikalantennen lassen sich so leicht mit sehr gutem Wirkungsgrad realisieren. Ein für das jeweilige Band umsteckbarer Dipol wurde ebenfalls gefertigt. Damit klappt es dann auch mit den Überseeverbindungen in SSB mit den 5W des FT 817.