

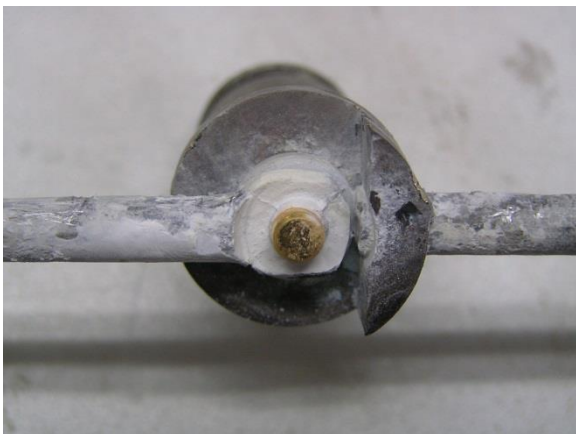
F9FT-Antennen-Anschlusskasten Reparatur

DB6NT 5.2023

Bei fast allen Antennen der Firma **Tonna F9FT** tritt nach einigen Jahren ein Problem mit dem Anschlusskasten auf. Der Kunststoff platzt auf und es gelangt Regenwasser ins Innere an die Anschlusssteile der Antenne. Es entstehen Übergangswiderstände durch Korrosion, was zum Ausfall der Antenne führt.



Nach dem Entfernen des Kunststoffes ist das Problem zu erkennen.



Der elektrische Anschluss ist stark korrodiert und bei Regen macht das Wasser Kurzschluss am Einspeisepunkt.

Ein wasserfester Neubau des Anschlusses wird erforderlich.

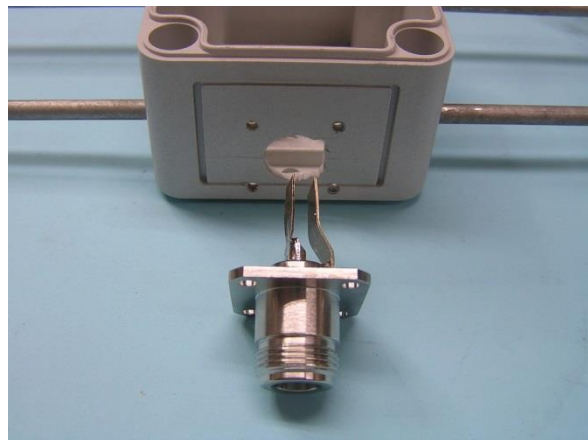
Zunächst habe ich die alte N-Buche abgesägt und die Anschlüsse gereinigt.



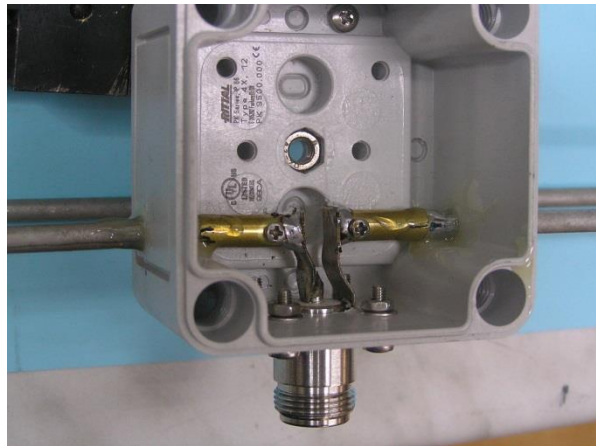
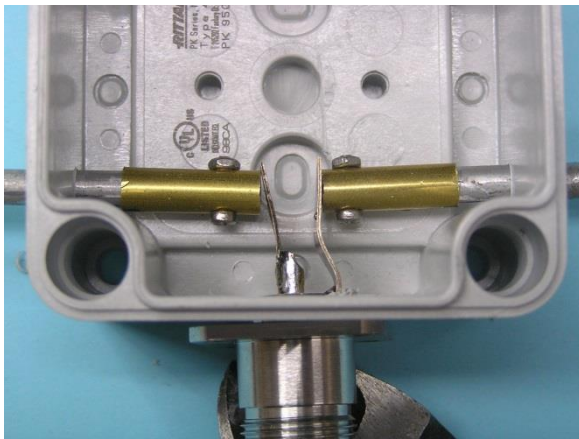
Zum Kontaktieren mit der N-Buchse habe ich 6 mm Messingröhrchen mit 0,5 mm Wandstärke aufgeschoben (18 mm lang) und mit M2 Schrauben fixiert.



Das verwendete Gehäuse ist von der Firma Rittal Typ. PK9500.0000. Abmessungen: 65 x 65 x 57 mm mit Gummidichtung im Deckel. Das Gehäuse ist u.a. auch bei Conrad erhältlich. Es ist aus einem glasfaserverstärktem Polycarbonat gefertigt und für diese Anwendung sehr gut geeignet.



Danach erfolgt das Montieren der N-Buchse mit den Anschlüssen aus 8 mm breiten, versilberten Kupferstreifen. Dazu wird die Buchse an einer Seite etwas gefeilt um eine gute Lötbarkeit zu erreichen.



Danach wird der Dipol mittig geschoben und mit den Anschlüssen verlötet. Ich habe den Aluminium Faltdipol noch mit UHU Plus Kleber an den 5 mm Gehäusebohrungen innen und außen fixiert.

Zur Befestigung des neuen Dipols am Boom, dient eine M5 Mutter die in eine etwas aufgebohrte Vertiefung (ca. 8,4 mm) in der Mitte des Gehäuses eingepresst wird. Dazu wird auch eine 5,2 mm Bohrung durch das Gehäuse erforderlich. Das ist genau die Stelle, die bei der Montage die richtige vorherige Position des Dipols ergibt.

Die N-Buche ist mittig und ca. 13,5 mm über dem Boden montiert. Die Befestigung ist mit M3 Schrauben und geschnittenen Gewinde in dem Gehäuse realisiert. Bei den zwei oberen Schrauben habe ich noch Beilagscheiben und Muttern verwendet.

Die 5 mm Bohrungen für den Dipol liegen 12,5 mm über der Gehäuseunterseite und 17,5 mm von der Vorderkante entfernt.

Alle verwendeten Schrauben sind aus Edelstahl V2A. Zur Verdrehsicherheit des neuen Dipols habe ich zwei M3 x 12 Schrauben mit einem Abstand von 19 mm in den hinteren Teil des Gehäuses geschraubt.



Zum Schluss habe ich die Innenseite des Gehäuses noch mit Plastikspray eingesprüht.

Evtl. ist diese Beschreibung bei der Beseitigung des F9FT-Anschlusskasten-Problems hilfreich.

73 Michael DB6NT