

GFK-Fix

Flexible und wiederverwendbare Mastrohre für die Sicherung von GFK-Masten

Für das Bergfunk im CB-Funk nutze ich gerne den 15 Meter hohen GFK-Mast von DX-Wire, an dem ich meine Drahtantenne hochziehe. Hier gibt es ja viele ähnliche Varianten von GFK-Masten unterschiedlicher Anbieter. Der Mast wird von mir am Auto in einen Mastadapter gesteckt, auf den ich mit einem Autoreifen auffahren kann. Der Aufbau ist nur temporär – meist wird ein Tag bis in die Nacht hinein gefunkt, dann wird die Antennenanlage wieder abgebaut. Die folgende Beschreibung bietet eine simple Mastsicherung, mit deren Hilfe die Funkantenne schnell auf- und wieder abgebaut werden kann.



Problematisch bei einem GFK-Mast nach dem Prinzip der Angelrute (Rohr-in-Rohr-System) ist, dass dieser durch sein Eigengewicht wieder in sich zusammenfallen kann. Deshalb empfiehlt DX-Wire, die Verbindungen mit Coroplast-Klebeband zu sichern. Gerade bei geringen Temperaturen ist Coroplast aber schwieriger einzusetzen, da es seine Flexibilität verliert. Im schlimmsten Fall ist bei kühler Witterung das Klebeband kaum noch zu lösen, reißt sofort und muss in kleinen Stücken "abgeknibbelt" werden. Ebenfalls hat man bei häufigem Aufbau der Mastanlage einen hohen Materialverbrauch und neben der fummeligen Arbeit mit Klebeband dauerhafte Kosten.

Als Alternative zur Fixierung wird von DX-Wire auch ein Gummiprofil angeboten, das mit einem wiederverschließbaren Kabelbinder montiert werden kann. Auch diese Lösung ist unbefriedigend. Das Lösen des Kabelbinders ist etwas umständlich und die feine Plastikverbindung hält meiner Meinung nach auch nicht ewig.

Gesucht wird also eine langlebige Mastschelle, die einfach zu montieren ist, aber kein Metall enthält, das u.U. negativen Einfluss auf den montierten Draht hat. Sie muss bei allen Witterungsbedingungen und Temperaturen funktionieren. Die Verbinder müssen auch im Dunkeln noch gut zu sehen sein, denn oftmals erfolgt die Montage oder Demontage von GFK-Masten nachts.

Hierzu habe ich eine neue Mastrohrschelle entwickelt, die weltweit einmalig ist:

GFK-Fix – eine Gummischelle, die einfach, sicher und ohne Klebebandorgien montiert werden kann. Sie ist immer wieder verwendbar und die Montage funktioniert kinderleicht und werkzeugfrei.



Jede einzelne Mastrohrschelle GFK-Fix wird als Manufakturarbeit per Hand gefertigt und ist somit ein Einzelstück. Der Verwendungszweck der Schelle ist klar auf einen temporären Aufbau von GFK-Masten im mobilen Einsatz ausgerichtet.

Ring und Bolzen bestehen aus Kunststoff. Das Verbindungsgummi besteht zu 100 Prozent aus Recyclingmaterial (gebrauchte Fahrradschläuche).

Bei der Montage ist zu beachten, dass die Gummischelle unter Zugspannung um das zu sichernde Mastelement gewickelt werden muss. Die Dehnung des Materials sorgt für eine Selbstfixierung des Gummis. Anschließend wird die Umwicklung endgültig fixiert, in dem man den Bolzen durch den Ring zieht. Diese Konstruktion verhindert nun optimal das Herunterrutschen des Mastes.



Die Demontage ist denkbar einfach: Den Bolzen wieder durch den Ring ziehen und sobald man keinen Zug mehr auf die Schelle ausübt, löst sie sich ganz von selbst. Gut aufbewahren, denn bei der nächsten mobilen Funkaktion brauchen wir sie ja wieder 😊.

Die Maße der Schelle inkl. Fertigungs- und Materialtoleranzen: L 40-50 cm, Gummibreite 11-18 mm, Gummistärke 1 mm. Da die Schelle für den temporären Aufbau von mobilen Masten konstruiert ist, existieren keine Erfahrungen mit einer Langzeitmontage. Hierfür empfehle ich selbstverschweißendes Isolierband, das für eine langfristige Fixierung von Mastverbindungen wesentlich besser geeignet und auch kostengünstiger ist.

Den Youtube-Film zur Montage der Schelle findest du hier (der Hinweis auf den Funkclub 13GE ist übrigens nicht mehr gültig, da die Homepage nicht mehr existiert):
<https://www.youtube.com/watch?v=-i4TjQfDbaw>

Der Preis: Eine in Handarbeit gefertigte Mastschelle kostet 5 Euro. Es handelt sich auf Grund der kleinen Stückzahlen der Fertigung um einen reinen Privatverkauf. Die Modalitäten für eure Bestellung findet ihr auf der folgenden Seite. Sämtliche Bestellungen werden nur per Vorkasse abgewickelt.

Zu teuer? Wer keine 5 Euro pro Mastrohrschelle ausgeben möchte, kann sich diese Schelle auch in einer etwas einfacheren Version selbst bauen. Die Selbstbauanleitung ist unter folgendem Link zu finden: www.download.ff-akademie.com/FlexibleMastrohrschelle.pdf

Mit oder ohne GFK-Fix – ich wünsche euch viel Erfolg für eure nächsten Funkaktionen!

Gelsenkirchen, 26.2.2017
 Robert 62



Bestellung

Bestellt eure Mastschellen per E-Mail an gfk-fix@web.de mit folgendem Text:

* * * * *

Hiermit bestelle ich _____ Stück Mastroherschellen "GFK-Fix" zum Stückpreis von 5 Euro.

Vorname, Name:

Straße, Hausnummer:

PLZ, Ort:

Telefonnummer für Rückfragen:

* * * * *

Es handelt sich um einen Privatverkauf. Sämtliche Bestellungen laufen ausnahmslos per Vorkasse und werden einzeln produziert. Sobald eure Bestellung eingegangen ist, erhaltet ihr eine Rückmail mit der Bestätigung, Information über den nächstmöglichen Fertigungstermin und Angabe der Bankverbindung für eure Zahlung. Sobald euer Geldbetrag eingegangen ist, werden die Schellen auftragsbezogen gefertigt und versandkostenfrei an euch verschickt.

Bei Rückfragen wendet euch an Robert Berkemeyer unter der Telefonnummer 0173 2865790.

Herzliche Grüße,
Robert 62