

Ergänzung zum Beitrag in FA 8/18, S. 720 ff. „EFW levis – leichte endgespeiste Drahtantenne für 40, 20 und 10 m“

Wir liefern hier für Interessenten noch einige zusätzliche Materialien nach, die in der gedruckten Ausgabe leider keinen Platz mehr fanden. Die Bilder 6 bis 8 vermitteln weitere Eindrücke vom Aufbau der Antenne.

Tabelle 3 zeigt auszugsweise einige Ergebnisse der praktischen Erprobung beim Funkbetrieb. Neben DX-Verbindungen wie K5RO (Joe in Arizona), WX2F (Lew in New York), 4J6R/A (Boris in Aserbaidschan) waren auch für das WAE-Diplom interessante Stationen wie EA8AF (Paco auf Teneriffa) und GJ0KYZ (Paul auf Jersey) erreichbar.



Bild 6: Im Schrumpfschlauch ist die Verlängerungsspule vor Witterungseinflüssen geschützt.



Bild 7: Befestigung des Übertragergehäuses in unmittelbarer Nähe Endisolators am Antennenfußpunkt
Fotos: DF2BC

dert ... Bei *Inverted-V*-Aufhängung würde deren Vorteil der flachen Abstrahlung wieder verlorengehen.

Zu den gemessenen Anpassungsdiagrammen beachten sie bitte die nächste Seite. Während die vom Hersteller bei waage-



Bild 8: Kunststoffgehäuse mit 1:49-Unun-Ringkernübertrager; die Farbmarkierungen für Basisversion des Strahlers und der Erweiterungen sind auf dem Gehäuse vermerkt.

Das mit EZNEC+ V6.0.16 simulierte vertikale Richtdiagramm auf 28 MHz, Bild 9, lässt das in der gedruckten Ausgabe erwähnte Aufzupfeln bei horizontaler Montage 10 m hoch (gestrichelt) sowie den unvoreilhaftigen Verlauf der Abstrahlkeule bei vertikaler Montage (durchgezogen) erkennen. Trotz der Aufzupfelung des vertikalen Richtdiagramms schneidet die Antenne im 10-m-Band in Bezug auf DX-trächtige Erhebungswinkel, hier 5° nach [6], bei horizontaler Montage wesentlich besser ab als bei vertikaler Montage. Diese Erkenntnis ist auch nicht neu. Die vertikale Montage, wie von DF2BC praktiziert, spielt vor allem auf den unteren Bändern ihre Stärke aus. Ihr Vorteil ist die sehr einfache Reali-

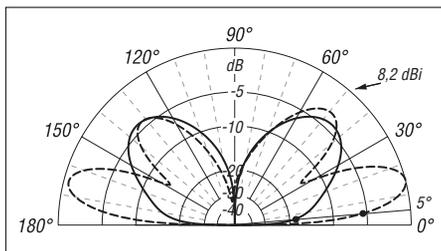


Bild 9: Über realem Grund ($\sigma = 5 \text{ mS/m}$, $\epsilon_r = 13$) simuliertes vertikales Richtdiagramm der vertikal (durchgezogen) in 0,2 m Höhe bzw. horizontal (gestrichelt) in 10 m Höhe angeordneten EFW levis auf 28 MHz

sierbarkeit mit nur einem Glasfidermast, während die horizontale Montage zwei Aufhängungspunkte in 10 m Höhe erfor-

rechter Aushängung in 6 m Höhe gemessenen Anpassungsdiagramme, Bilder 11, 13, 15 und 17, fast Idealcharakter haben, weisen die von DF2BC bei vertikaler Anbringung an einem GFK-Mast gemessenen Diagramme, Bilder 10, 12, 14 und 16, jeweils eine leichte Verschiebung der Resonanzfrequenzen nach unten aus. Das tut der Nutzbarkeit der Antenne keinen Abbruch, ist aber ein Beleg für den unterschiedlichen Erdbodeneinfluss sowie die elektrisch verkürzende Wirkung des Mastes. Dadurch erscheint die Antenne elektrisch „länger“ und die Resonanzfrequenz wandert nach unten.

Tabelle 3: Funkverbindungen

Rufzeichen	f [kHz]	RST _{empf}	RST _{send}	Datum	UTC
TM2GGR	14 026	599	599	27.6.18	0916
SV2/RW3AL	14 013	569	599	3.7.18	2018
UA6HX	14 015	339	569	4.7.18	0531
WX2F	14 060	579	599	5.7.18	1637
4J6R/A	14 007	599	599	5.7.18	1651
K5RQ	14 024	599	599	5.7.18	1928
EA8AF	7004	569	579	5.7.18	1944
GJ0KYZ	7009	599	599	5.7.18	2121
TA1PB	7005	599	599	5.7.18	2127

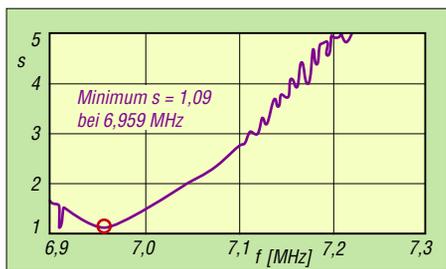


Bild 10: SWV-Verlauf von 6,9 MHz bis 7,3 MHz am Fußpunkt der Antenne bei DF2BC

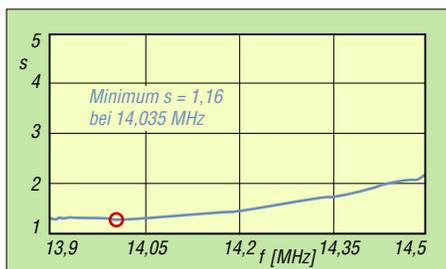


Bild 12: SWV-Verlauf von 13,9 MHz bis 14,5 MHz am Fußpunkt der Antenne bei DF2BC

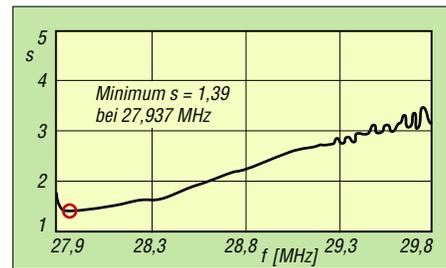


Bild 14: SWV-Verlauf von 27,9 MHz bis 29,8 MHz am Fußpunkt der Antenne bei DF2BC

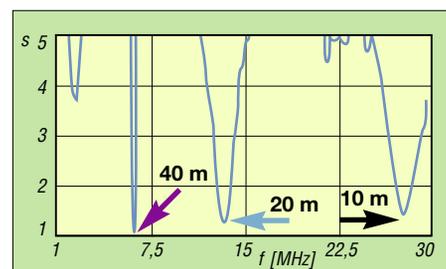


Bild 16: SWV-Verlauf von 1 MHz bis 30 MHz am Fußpunkt der Antenne bei DF2BC

Bild 11: SWV-Verlauf von 6,8 MHz bis 7,35 MHz am Fußpunkt der Antenne beim Musteraufbau des Herstellers, waagrecht in 6 m Höhe

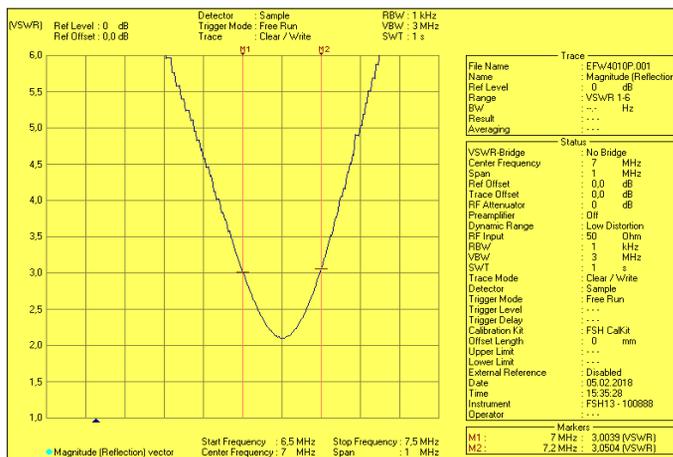


Bild 13: SWV-Verlauf von 13,5 MHz bis 15,0 MHz am Fußpunkt der Antenne beim Musteraufbau des Herstellers, waagrecht in 6 m Höhe

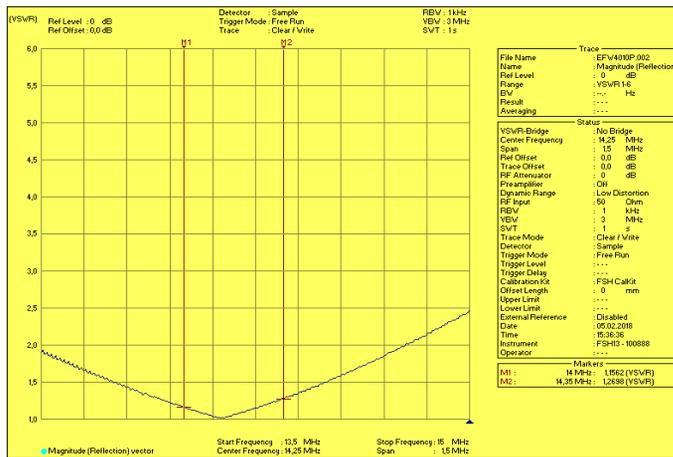


Bild 15: SWV-Verlauf von 27,0 MHz bis 30,0 MHz am Fußpunkt der Antenne beim Musteraufbau des Herstellers, waagrecht in 6 m Höhe

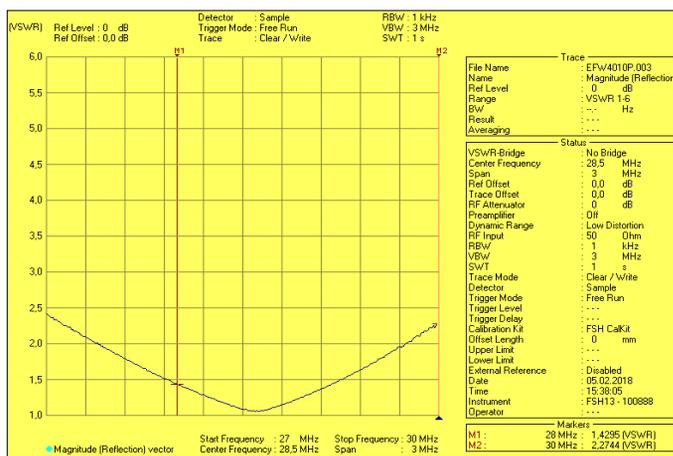
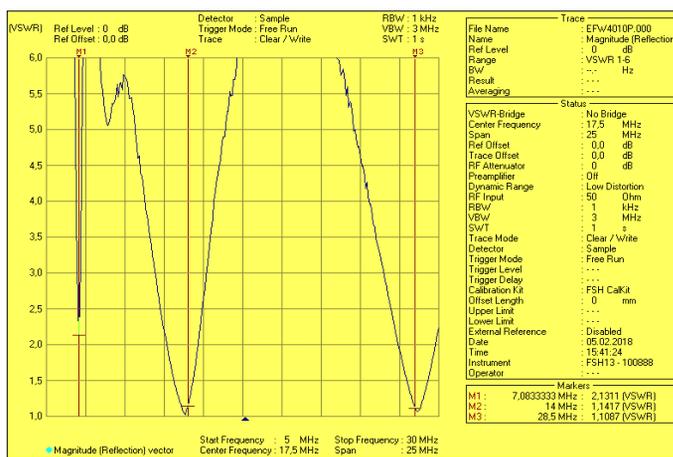


Bild 17: SWV-Verlauf von 5,0 MHz bis 30,0 MHz am Fußpunkt der Antenne beim Musteraufbau des Herstellers, waagrecht in 6 m Höhe



Bilder 11, 13, 15 und 17: Werksdiagramme Anjo-Antennen, www.joachims-gmbh.de