

Ergänzung zum Beitrag in FA 1/14, S. 49 ff. „40-m-Halbwellenwinkeldipol mit Sperrtopf-Einspeisung“

Der Autor hat noch weitere Fotos angefertigt, die wir hier veröffentlichen, um den Nachbau der Antenne zu erleichtern.

Auf S. 2 gibt es für HF-Spezialisten noch einige mit dem Netzwerkanalysator aufgenommene Diagramme.

Für diejenigen, die mit dem Programm *Touchstone* etwas beginnen können, enthält S. 3 weitere Angaben.

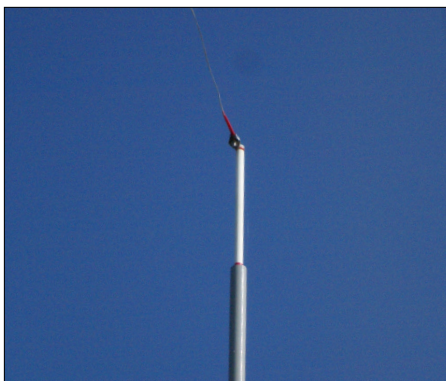


Bild 14: Ostseitiges Dipolende

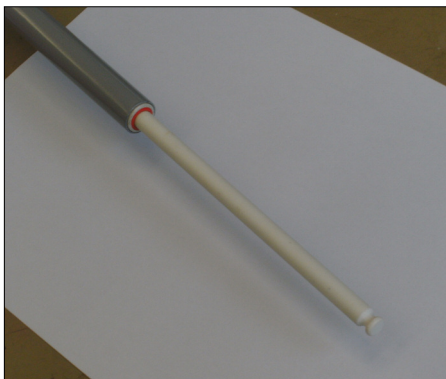


Bild 15: Keramikstab für den Einsatz in die Spitzen der Eckmasten der beiden Dipolenden
Fotos: DF9VH



Bild 16: Ansicht des gesamten Einspeismastes mit knapp 16 m Höhe (Dipolkasten) über der Terrasse; der dreiteilige Teleskopmast besteht aus Aluminiumrundrohren.

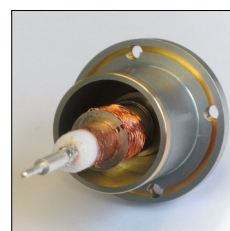


Bild 17: Kontakttest des Außenleiters – hier mit einem Stück Koaxialkabel Ecoflex 15 plus

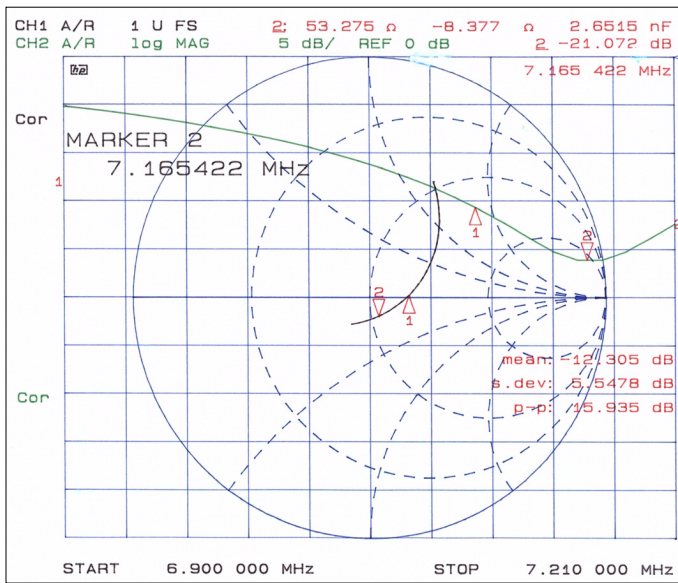


Bild 18:
Komplexe
Eingangsreflexions-
dämpfung und
komplexer Eingangs-
widerstand von
Dipol nebst 11,5 m
Koaxialkabel über
der Frequenz im
40-m-Band

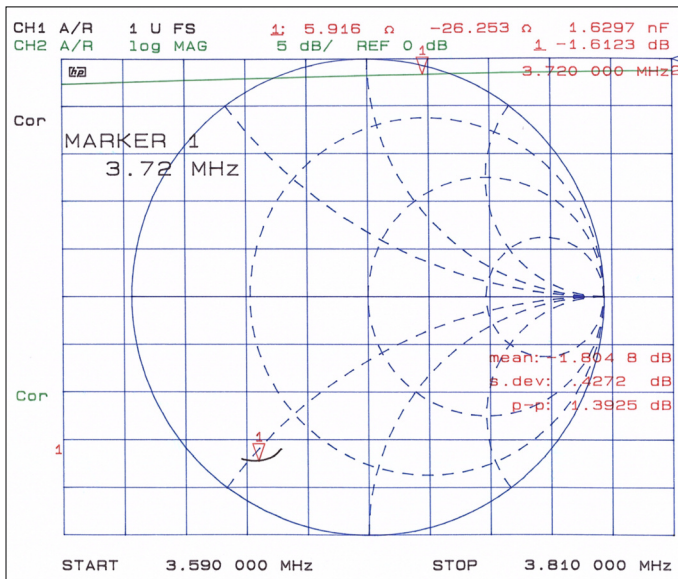


Bild 19:
Komplexe
Eingangsreflexions-
dämpfung und
komplexer Eingangs-
widerstand von
Dipol nebst 11,5 m
Koaxialkabel über
der Frequenz im
80-m-Band

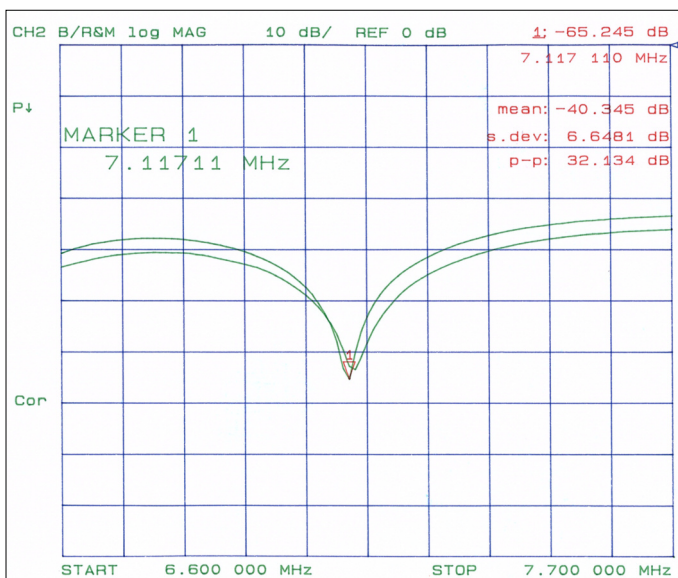


Bild 20:
Mantelstrom-
sperrdämpfung des
gesamten Dipols;
die zwei Kurven
ergeben sich aus
zwei unterschied-
lichen Kontaktpun-
kten an der Außen-
wandung des Sperr-
topfes.

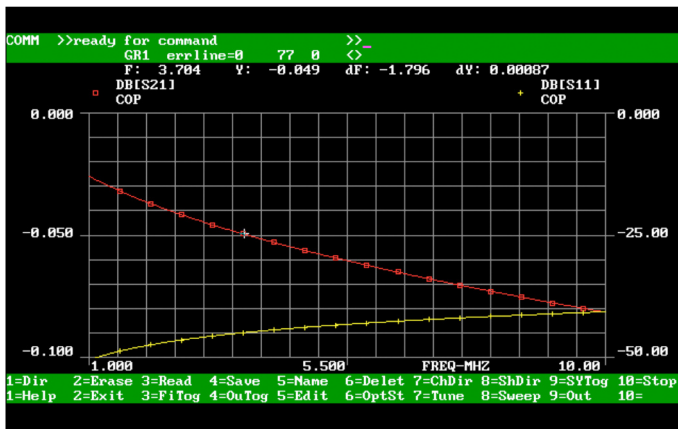


Bild 21:
Verlauf der Übertragungs- und Reflexionsdämpfung des 11,5 m langen Koaxialkabels über die Frequenz; es zeigte sich eine große Übereinstimmung zu den Messwerten des Network Analysers HP 8753E und den Angaben des Kabelherstellers.

Screenshot: DF9VH

Hier noch die zugehörige Touchstone-Syntax zur Simulation des Koaxialkabels:

```
coax 2 3 0 0 DI=4.5 DO=11.3 L=11500
ER=1.219 TAND=0.0015 RHO=1
```

Und hier noch die Touchstone-Syntax zur Optimierung der Werte C1 ud L1 des Anpassgliedes für den Betrieb der Antenne auf 80 m; dabei wurde mit zwei verschiedenen Spulengüten, 611 ud 300, gerechnet:

```
DIM
FREQ MHZ !KHZ
RES OH
IND UH !NH
CAP PF
LNG MIL
TIME NS !MS
COND /OH
ANG DEG
VAR
c1#1 2.317e+03 2.295e+03 10000
l1#1 1.81837 1.82349 100
EQN
CKT
capq 1 0 c^c1 q=3000 f=7.2 mod=2
indq 1 2 l^l1 q=611 300 f=7.2 mod=2
s1pa 2 0 za-q80
def1p 1 cop
TERM
Z0=50
PROC
OUT
cop db[s11] GR1a
FREQ
sweep 3.59 3.81 0.00044
GRID
range 3.59 3.81 0.022
GR1 0 -1.1
GR1a 0 -100
OPT
range 3.70 3.74
cop db[s11] <-50
TOL
```