

Liegende „Delta-Loop“ für 160 – 6 Meter

Beschreibung einer Antennenanordnung, die auf allen Amateurfunkbändern zwischen 160 und 6 m mit einem Automatikkoppler den Betrieb erlaubt.

Von Karl-Heinz Sock, DK8JG, www.dk8jg.de

Bedingt durch einen QTH-Wechsel mußte ich mich von meinem guten alten Langdraht, beschrieben in CQDL 7/2001, verabschieden. Da das neue Grundstück es nicht mehr erlaubte einen 40 Meter langen Draht gestreckt aufzuhängen, lies ich mir einen abgewinkelten Dipol in der Form einer „Delta-Loop“ einfallen. Die vorhandene Fläche gestattete es, einen Draht als gleichschenkliges Dreieck mit einer Kantenlänge von 15 Meter aufzuhängen.

Als Aufhängepunkte dienten der Fernsehantennenmast auf dem Dach meines Hauses, siehe Bild 4, und zwei Rohrmaste in den Ecken des Gartens, siehe Bild 1.



Bild 2

Bedingt durch hohe Bäume konnte ich die Antenne nur in einer Höhe von 6,5 Meter aufhängen. Da die Einspeisung der Antenne mit einem Automatikkoppler vom Dachboden, siehe Bild 3, aus erfolgen sollte, also

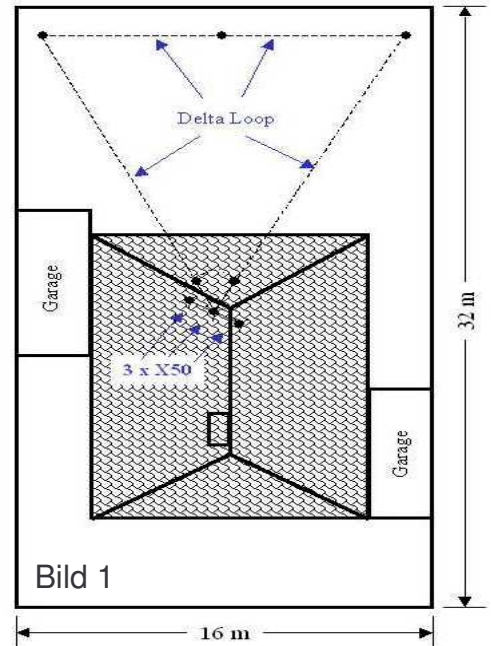


Bild 1

an einer Ecke des Dreieckes, fügte ich in der Mitte des gegenüberliegenden Drahtes ein Isolierstück ein. Somit ergab sich eine Drahtlänge, bis zu den Anschlüssen des Kopplers, von 2 mal 25 Meter. Die Zuführung der Drähte zum Koppler erfolgte durch die Löcher einer Lüftungsdachpfanne, siehe Bild 2. Die 12 V für den Koppler entnahm ich dem Netzteil des Kurzwellentransceivers, das mit der geringen zusätzlichen Stromaufnahme von ca. 0,8A nicht überlastet wurde. Bei Testsendungen auf den einzelnen Kurzwellenbändern, um das SWR zu beobachten, kam mir der Gedanke, es auch mal auf dem 6m Band zu versuchen. Auf Anhieb stellte sich ein SWR von 1,8 ein und ließ so den Betrieb zu.



Bild 3

Band	SWR
160	1,2
80	1,0
40	1,5
30	1,4
20	1,5
17	1,1
15	1,4
12	1,1
10	1,8
6	1,8



Bild 4

Nach EMV-Berechnungen mit „Watt 32“ ergab sich ein maximaler Sicherheitsabstand von 4,5m bei 100 W Sendeleistung. Zu hören bin ich jeden Sonntagmorgen zwischen 7:30 und 8:30 Uhr Küchenzeit auf der Frequenz 3671 kHz. Dieser Bericht soll dazu dienen, antennengeschädigte Funkamateure mit kleinen Grundstücken anzuregen, ähnliche Antennen aufzubauen.