

Dach mitnutzen

Liegende Delta-Loop für 160 bis 6 m

Karl-Heinz Sock, DK8JG

Funkbetrieb zwischen 160 m und 6 m erfordert entweder viele einzelne Antennen oder gar eine, die man für alle Wunschbänder nutzen kann. Genau das ermöglicht ein Automatiktuner in Verbindung mit einer Delta-Loop.



Bild 1: Der Mast wird mehrfach genutzt: als Träger für UKW-Antennen als auch zur Abspannung der Loop

Den Autor erreichen Sie unter:
Karl-Heinz Sock,
DK8JG

karl-heinz@dk8jg.de
www.dk8jg.de

Bedingt durch einen QTH-Wechsel musste ich mich von meinem guten alten Langdraht, beschrieben in CQ DL 7/01, verabschieden. Da das neue Grundstück es nicht mehr erlaubte einen 40 m 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 gleichschenkeliges Dreieck mit einer Kantenlänge von 15 m aufzuhängen.

Fernsehmast einbezogen

Als Aufhängepunkte diente der Fernsehantennenmast auf dem Dach meines Hauses (**Bild 1**), und zwei Rohrmaste in den Ecken des Gartens (**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 (**Bild 3**) aus erfolgen sollte, also 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 2×25 m. Die Zuführung der Drähte zum Koppler erfolgte durch die Löcher einer Lüftungsdachpfanne (**Bild 4**). Die 12 V für den Koppler ent-

nahm ich dem Netzteil des Kurzwellentransceivers, das mit der geringen zusätzlichen Stromaufnahme von ca. 0,8 A nicht überlastet wurde. Bei Testsendungen auf den einzelnen Kurzwellenbändern, um das SWR zu beobachten, kam mir der Gedanke, es auch mal auf dem 6-m-Band zu versuchen. Auf Anhieb stellte sich ein SWR von 1,8 ein und ließ so den Betrieb zu.

BEMFV: 4,5 m

Nach EMV-Berechnungen mit „Watt 32“ ergab sich ein maximaler Sicherheitsabstand von 4,5 m bei 100 W Sendeleistung.

Zu hören bin ich jeden Sonntagmorgen zwischen 7.30 und 8.30 Uhr auf der Frequenz 3671 kHz. Dieser Bericht soll



Bild 3: Auf dem Dachboden sitzt ein Automatischer Antennentuner, in diesem Fall ein CG-3000

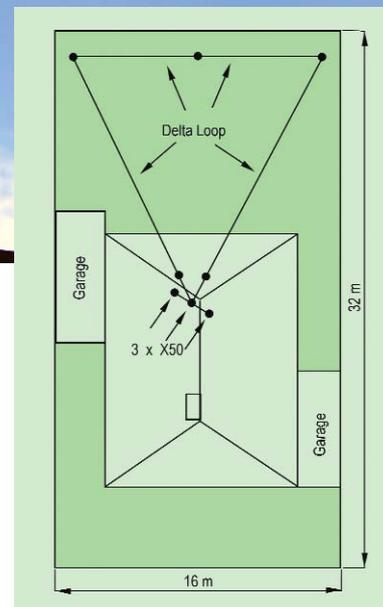


Bild 2: Beengte Platzverhältnisse auf dem Grundstück versucht dieses Konzept zu begegnen, indem ein Dreieckspunkt der Delta-Loop aufs Dach gelegt wird

Tabelle

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

Erzielte SWR-Werte beim Autor

dazu dienen, „antennengeschädigte“ Funkamateure mit kleinen Grundstücken anzuregen, ähnliche Antennen aufzubauen.

CQDL



Bild 4: Mittels Lüftungsdachpfanne werden die Drähte auf den Dachboden geführt