practic 2/90, S. 89-90

M. Briese

BASICODE aus Hilversum -aber wie?

Die Beliebtheit von BASICODE in unserem Land ließ natürlich schnell den Wunsch nach dem Empfang von BASICODE-Sendungen aus dem Ursprungsland Niederlande aufkommen. Radio Hilversum sendet wöchentlich zweimal auf 1008 LHz im Rahmen seiner Computersendung BASICODE Programme aus, einmal montags um 21.30 Uhr und mittwochs um 17.40 Uhr. Nun wird jeder, der einmal versucht hat, in einem Siedlungsgebiet Mittelwellensendungen auf den höheren Frequenzen zu empfangen, feststellen, daß dies selbst mit einem guten Empfanger nicht immer störungsfrei möglich ist. Besonders innerhalb von Stahlbetongebäuden ist der Mittelwellenempfang mit der im Empfänger eingebauten Ferritantennen nur sehr eingeschränkt möglich. Dazu kommen starke „Störnebel“ von der Straße, die Funkstörungen der Straßenbahn, schlecht entstörte Kraftfahrzeuge, Störquellen innerhalb des Gebäudes wie die Vorschaltgeräte von Leuchtstofflampen, Haushaltgeräte mit Elektromotoren usw. usw.

Eine Außenantenne muß her! Was sagt der HF-Techniker dazu? Möglichst hoch, möglichst frei und lang muß sie sein. Diesem Anspruch entsprechen die Gemeinschaftsantennenanlagen keinesfalls.

Dem Anspruch an störungsfreien Empfang genügen eigentlich nur Hochantennen, hier ist die sogenannte L-Antenne die häufigste Bauform. Dazu wird ein 15 bis 30 m langes Stück Antennenlitze (kein Volldraht, er ist mechanisch nicht flexibel genug gegen Windeinflüssen und Temperaturschwankungen) isoliert zwischen zwei Punkten aufgehängt. An einem Ende schließt man die Ableitung zum Empfänger an, der selbstverständlich gut geerdet sein sollte (Verbindung zum Hausinstallationssystem, z B. Heizkörper). Erst beides, gute Antenne und gute Erde gewährleisten störungsfreien Empfang.

Wer hier noch weitergehen will, kann sich eine einfache Anpassung zwischen Antenne und Empfanger installieren, um Antenne und Empfanger optimal aufeinander abstimmen zu können. Solche Anpassungen sind detailliert in (1) zu finden, dort findet der experimentierfreudige Amateur auch andere Antennen mit verbesserter Richtwirkung.

Die beschriebene Langdraht-Antenne ist naturlich nur eine Lösung für den, der über genügend Platz bzw. eine Genehmigung des Vermieters zum Errichten einer Hochantennen-Anlage verfügt. Oft genug muß hier ein einfacher Draht, der z.B. auch als ﷿Spule„ aus mehreren, experimentell zu ermittelnden, Windungen an der Außenseite des Fensters anzubringen ist, genügen. Eine solche Behelfsantenne wirkt in engem Zusammenspiel mit einer sorgfaltigen Empfängererdung Wunder.

Weiter sei erwähnt, daß die Tageszeit beim Weitempfang eine große Rolle spielt. Tagsüber ist der oben erwähnte Störnebel erheblich größer als in den Abendstunden. Gerade die Mittwochsendung fällt genau in die Zeit des Berufsverkehrs. Weiter sind die Ausbreitungsbedingungen der Funkwelten abends und nachts durch physikalische Gesetzmäßigkeiten weit besser als am Tage. Ebenso gibt es Unterschiede zwischen den einzelnen Jahreszeiten. Der Sender Hilversum ist abends wesentlich einfacher in stabiler Qualität zu empfangen.

Prinzipiell ist jeder Mittelwellenempfänger für unser Vorhaben geeignet, sofern er über einen Uberspielanschluß verfügt. Besonders gut ist der beraten, der einen speziell für den komfortablen Empfang der AM-Bereiche ausgelegten Empfänger sein eigen nennt. So kommen die guten alten Röhrenradios, die sowjetischen Empfänger der Reihen Sokol, VEF und der noch im Handel befindliche Salut zu neuen Ehren. Aber auch die sogenannten Weltempfänger wie die der Firma Grundig (Satellit) oder Sony sind hier besonders geeignet, ebenso wie alle Empfänger mit dem AM-Empfängerschaltkreis A 244 bzw. TDA 440.

Beim Autor hat sich eine Kombination von einfacher »Langdraht-Antenne«, auf einem Balkon ausgespannt, einem Sokol 308, der wegen der möglichen Störeinflüsse aus dem Netz batteriebetrieben ist, mit einer Erdung an der Zentralheizung (prüfen, ob die Heizung tatsächlich geerdet ist, oft werden heute die Rohre in Neubauten in Glas ausgeführt) ausgezeichnet bewährt.

Die NF wird hinter dem Demodulator über einen Auskoppelkondensator von 1 nF ausgekoppelt und über ein Diodenkabel einem einfachen Monorecorder mit Handaussteuerung zugeführt.

Warum Handaussteuerung? Nun, die üblichen Aussteuerungsautomatik pegeln sich beim Vorton des Programms ein und sind anschließend nicht in der Lage, das NF-Gemisch des Computerprogramms an der oberen Aussteuerungsgrenze zu halten. Dies hängt mit den Regelzeitkonstanten der Automatiken zusammen. Günstiger ist es deshalb, den Aufzeichnungspegel manuell immer nahe der Übersteuerungsgrenze zu halten.

Weitere Zusatzeinrichtungen wie Preselektoren, abstimmbare ZF-Bandbreitenregelungen (Q-Multiplier), Hängeregelungen und NF-Filter sind ebenfalls denkbar und sicher zukünftig verstärkt in der Zeitschrift FUNKAMATEUR, die sich in der DDR dem sogenannten BC-DX, dem Rundfunk-Weitempfang, widmet, zu finden.

M. Briese

Literatur:

(1) Rothammel, K.: Antennenbuch, 10. Auflage, MV der DDR, S. 536 ff.

From:
https://hc-ddr.hucki.net/wiki/ - **Homecomputer DDR**

Permanent link:
https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/z1013/literatur/practic-90-2-2?rev=1280314797

Last update: **2010/07/27 22:00**