

Einheitliche Speicherverwaltung für mehrere Transceiver

MICHAEL PEIL – DJ2VA

Amateurfunkgeräte besitzen heutzutage mehrere Hundert Speicherplätze, um häufig genutzte Frequenzen wie OV-, Relais- oder Bakenfrequenzen abspeichern zu können. Jedem der Speicherplätze kann ein eindeutiger Name zugeordnet werden.

Die Programmierung und Verwaltung der Speicherplätze über den Computer ist zwar seit vielen Jahren gängige Praxis, sie entpuppt sich aber rasch als mühsame Fleißaufgabe, wenn gleichzeitig mehrere Geräte programmiert werden sollen. Der Beitrag beschreibt eine Möglichkeit, mit der sich das Problem lösen lässt.

Heutzutage ist es nicht mehr schwierig, die Programmierung und Steuerung eines Transceivers über den Computer zu bewerkstelligen. Ein gerätespezifisches Cloning-Kabel ist in der Regel als Zubehör erhältlich. Die zur Programmierung notwendige Software liegt dem Kabel bei oder findet sich im Internet zum Herunterladen. Entsprechend gerüstet kann man die Daten wesentlich schneller am PC eingeben und in den Transceiver übertragen. Leider ist die Programmiersoftware für die Amateurfunkausrüstung in der Regel unterschiedlich. Sind Speicherplätze und Einstellungen des Handfunkgeräts einmal nach eigenen Wünschen programmiert, beginnt die

weils eigene Programmierkabel und Software gibt.

■ Programmiersoftware

Für die Programmierung wendet RT Systems einen zusätzlichen Trick an. Dabei macht sich die Software den Clone-Modus der Sendeempfänger zunutze. Dieser ermöglicht es, sämtliche Parameter (Ablagen, eingestellte Frequenzen, softwaremäßige Frequenzerweiterungen und zusätzliche Funktionen) von einem Transceiver auf andere (auch mehrere) zu transferieren. Wie in den Bildern 1 und 2 zu sehen ist, sind neben der Speicherverwaltung zusätzlich allgemeine Parameter für GPS sowie D-STAR

Für die folgenden Geräte von Icom, Yaesu und Kenwood gibt es jeweils eigene Software inkl. Programmierkabel

Icom

D-STAR-Geräte
IC-80, IC-91, IC-92, IC-2200, IC-2820, ID-800, ID-880, IC-2820

Handfunkgeräte
IC-T2, IC-Q7, IC-T7, IC-T8, IC-W32, IC-T70, IC-V80, IC-T81, IC-V85, IC-T90

VHF/UHF-Mobilgeräte
IC-208, IC-2100, IC-2720, IC-V8000

KW-Transceiver
IC-7000

Empfänger
IC-R2, IC-R10

Yaesu

HF/VHF/UHF-Mobilgeräte
FT-817/817D, FT-857/857D, FT-897/897D

Handfunkgeräte
FT-50, FT-60, VX-1, VX-2, VX-3, VX-5, VX-6, VX-7, VX-8/8D/8G, VX-150, VX-120/170, VX-127/177, FT-250, FT-270, FT-277

VHF/UHF-Mobilgeräte
FT-90, FT-1500, FT-1802, FT-1807, FT-1900, FT-2600, FT-2800, FT-2900, FT-7100, FT-7800, FT-7900, FT-8000, FT-8100, FT-8800, FT-8900, FTM-350

Empfänger
VR-500

Kenwood

Handfunkgeräte
TH-F7E, TH-K2

VHF/UHF-Mobilgeräte
TM-271, TM-D710, TM-V71

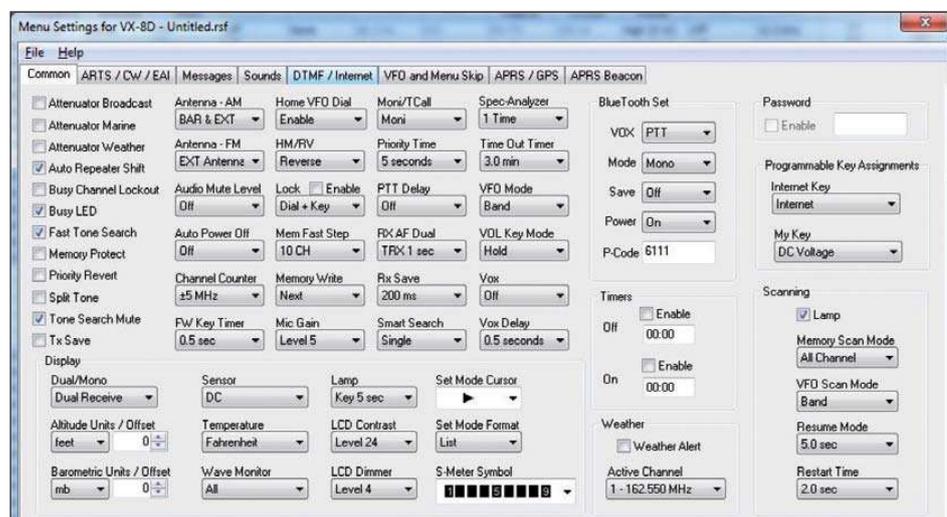


Bild 1:
Gerätespezifische
Einstellungen
des Yaesu VX-8D

Prozedur für den Mobil- oder Stations-transceiver erneut. Wie praktisch und zeitsparend wäre es, wenn man eine einmal erstellte Vorlage mit häufig genutzten Frequenzen einfach ins Handfunk- und Mobilgerät kopieren könnte!

Dieser Problemstellung widmet sich RT Systems mit der Programmiersoftware *Radio Programming Software* [1], die ein unkompliziertes Programmieren von Icom-, Yaesu- und neuerdings auch Kenwood-Transceivern ermöglicht. In der Tabelle ist eine Liste gängiger Geräte der genannten Hersteller zusammengestellt, für die es je-

Bild 2:
D-STAR-Speicher-
programmierung
beim Icom IC-2820

Receive Frequency	Offset Frequency	Offset Direction	Operating Mode	Name	Digital Squelch	Digital Code	Your CallSign	Rpt-1 CallSign	Rpt-2 CallSign
100	145,55000	600 kHz	-DUP	DV	DMODWD	Off	0	CQCQCQ	DMODWD C DMODWD G
101	439,52500	7,60 MHz	-DUP	DV	DMOPX	Off	0	CQCQCQ	DMOPX B DMOPX G
102	439,45000	7,60 MHz	-DUP	DV	DBOHRF	Off	0	CQCQCQ	DBOHRF B DBOHRF G
103	439,51250	7,60 MHz	-DUP	DV	DBOBOS	Off	0	CQCQCQ	DBOBOS B DBOBOS G
104	439,48750	7,60 MHz	-DUP	DV	DBOWZB	Off	0	CQCQCQ	DBOWZB B DBOVZB G
105	439,47500	7,60 MHz	-DUP	DV	DBOWZ	Off	0	CQCQCQ	DBOWZ B DBOWZ G
106	145,72500	600 kHz	-DUP	DV	DBOWZ	Off	0	CQCQCQ	DBOWZ C DBOWZ G
107	439,46250	7,60 MHz	-DUP	DV	DBOWK	Off	0	CQCQCQ	DBOWK B DBOWK G
108	439,46250	7,60 MHz	-DUP	DV	DBOWK	Off	0	CQCQCQ	DBOWK B DBOWK G
109	439,53750	7,60 MHz	-DUP	DV	DBOFWS	Off	0	CQCQCQ	DBOFWS B DBOVWS G
110	145,66250	600 kHz	-DUP	DV	DBORWK	Off	0	CQCQCQ	DBORWK C DBORWK G
111	439,56250	7,60 MHz	-DUP	DV	DBOMYK	Off	0	CQCQCQ	DBOMYK B DBOMYK G
112	439,48125	7,60 MHz	-DUP	DV	DBOHAS	Off	0	CQCQCQ	DBOHAS B DBOHAS G
113	439,47500	7,60 MHz	-DUP	DV	DBOAFZ	Off	0	CQCQCQ	DBOAFZ B DBOAFZ G
114	439,55000	7,60 MHz	-DUP	DV	DBOLXB	Off	0	CQCQCQ	DBOLXB B DBOLXB G
115	439,52500	7,60 MHz	-DUP	DV	DBOHRM	Off	0	CQCQCQ	DBOHRM B DBOHRM G
116	439,50625	7,60 MHz	-DUP	DV	DBOHSK	Off	0	CQCQCQ	DBOHSK B DBOHSK G

und ist zu den jeweiligen 32-Bit- und 64-Bit-Versionen kompatibel.

■ Erste Tests

Beim erstmaligen Ausprobieren am IC-E80 speicherte das Programm unglücklicherweise die Betriebsart Wide-FM bei der Programmierung der Speicherinhalte als FM ab. Eine E-Mail mit der Fehlerbeschreibung beantwortete RT Systems jedoch noch am selben Tag. Bereits beim Programmstart am nächsten Tag meldete das Programm, dass ein Update erhältlich ist und installiert wird – das Problem war innerhalb von 24 Stunden beseitigt.

Sämtliche Einstellungen kann der OM/die YL am Computer bearbeiten und abspeichern. Hat man die Software für verschiedene Transceiver installiert, lassen sich die Dateien unterschiedlicher Transceiver gleichzeitig öffnen und die Speicherplätze beliebig hin- und herkopieren. Bild 3 zeigt einen Ausschnitt mit drei geöffneten Dateien für die Geräte Icom IC-2820, Yaesu VX-8 und Yaesu FT-817. Sind beim Kopieren der Speicherplätze von einem Gerät auf das andere Frequenzen hinterlegt, die das Gerät nicht unterstützt, bleibt der entsprechende Speicher einfach frei.

Zusätzlich bietet die *Radio Programming Software* die Möglichkeit zum Import oder Export ins csv-Format. Bei csv-Dateien (engl. *Comma Separated Values*) handelt es sich um reine Textdateien, in denen die

Bild 3:
Gleichzeitige
Verwaltung der
Speicherplätze
von IC-2820,
VX-8 und FT-817
Screenshots: DJ2VA

Daten nur durch ein Komma oder Semikolon getrennt sind. Dadurch ist die Bearbeitung mit *Microsoft Excel*, mit *Calc* (aus dem freien *OpenOffice*-Paket) oder mit einem Texteditor problemlos möglich.

■ Fazit

Die *Radio Programming Software* von RT Systems bietet eine hervorragende Möglichkeit zur einheitlichen Organisation der Speicherplätze von verschiedenen Transceivern. Durch die komfortable Be-

arbeitung aller Parameter am PC entfällt das zeitaufwendige Programmieren der einzelnen Geräte. In Deutschland ist die Software inkl. Programmierkabel bei [2] in verschiedenen Versionen zu Preisen von 44 € bis 55 € erhältlich. dj2va@dar.de

Bezugsquellen

- [1] RT Systems Inc, PO Box 3510, Rapid City, SD 57709, USA; www.rtsystemsinc.com
- [2] Difona Communication GmbH, Sprendlinger Landstr. 76, 63069 Offenbach, Tel. (069) 84 65 84; www.difona.de → Bücher und Software → Software

Breitbandige Suchantenne für lokale Funkstörungen

MICHAEL LASS – DJ3VY

Die Ursachen für lästige Funkstörungen lassen sich ohne Weiteres selbst finden, vorausgesetzt es ist etwas Messtechnik vorhanden. Für die Ortung von Quellen störender Ausstrahlungen kann die hier beschriebene Antenne sehr hilfreich sein.

Durch elektrische Geräte verursachte Störungen (QRM) nehmen seit Jahren spürbar zu und bescheren unserem Hobby zunch-

mend Probleme: verbrumpte Träger aus nicht korrekt entstörten Schaltnetzteilen in regelmäßigen Abständen über weite Fre-

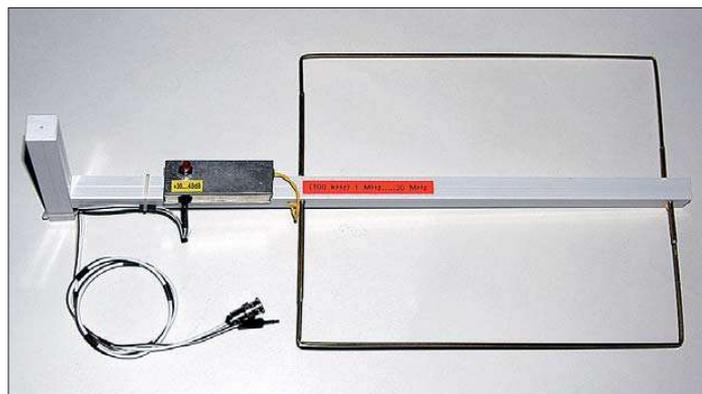


Bild 1:
Ansicht der fertigen Antenne; die Mechanik ist einfach und leicht nachzubauen.

Foto: DJ3VY

quenzbereiche, Knackstörungen und Breitbandrauschen. Da ich in Stadtmittte wohne, sind die Verhältnisse besonders schlimm, aber auch in ländlicher Umgebung bereitet lokales QRM oftmals großen Kummer, wie mir mehrere OMs in Gesprächen berichteten.

Beim Auffinden solcher Störungen ist die Bundesnetzagentur behilflich, deren Techniker über die passenden Geräte und das notwendige Fachwissen verfügen. Jedenfalls waren meine Erfahrungen bisher immer positiv. Trotzdem kann es nicht schaden, als QRM-geplagter Funkamateurl schon vorab einmal selbst zu suchen, wenn z. B. die Beeinträchtigungen nur zeitweise und vielleicht noch während unchristlicher Zeiten auftreten. Der Aufwand dafür ist gar nicht so groß, denn die meisten OMs verfügen über einen kleinen portablen Empfänger oder Scanner. Am besten dürften batteriebetriebene Spektrumanalysatoren (SA) geeignet sein, die oft preiswert als Gebrauchtgeräte erhältlich sind. Für derartiges Equipment bedarf es jedoch einer geeigneten Antenne, die die Ortung des Störers erleichtert oder überhaupt erst möglich macht. Eine solche Antenne stelle ich im folgenden Beitrag vor, wobei der finan-