

Wouxun KG-699E Programmierung des 5-Ton Rufes



***Hinweis:** die nachstehenden Anleitungen sollen nur die Funktionsweise des Gerätes für den Export erläutern, jedoch nicht dazu animieren ein Gerät ohne Zulassung TR-BOS im Bereich der BOS einzusetzen. Der Autor übernimmt keine Haftung für die evtl. nicht bestimmungsgemäße Verwendung dieser Geräte.*

Eine generelle Übersicht über die Nutzung der 5-Ton Folgen findet sich auf Wikipedia:
<http://de.wikipedia.org/wiki/5-Ton-Folge>

Programmievoraussetzungen

Für die nachstehend beschriebenen Aktionen sind die Wouxun Programmiersoftware KG-08 sowie ein Programmierkabel zwingend erforderlich.

Bei den Programmierkabeln gibt es eine serielle Variante für den COM Port sowie eine USB Variante. Treiber für USB können auf der Wouxun Webseite heruntergeladen werden, auch schon für Win7.

Die Software ist kostenlos auf der Homepage des Herstellers zu beziehen:

http://www.wouxun.com/download_01.asp?SortID=4&SortPath=0,4,

Es gibt verschiedene Varianten des Funkgerätes, Popular C2 und Popular C3, Upgrade, Advanced, für die man unterschiedliche Software benötigt. Die Variante des Gerätes erkennt man an folgenden Eigenschaften:

Modell "**Popular**" :

- Seriennummer (Rückseite des Gerätes) fängt mit S/N:C2 oder S/N:C3 an
- C2 Version hat 41 Menü Funktionen, C3 nur 40
- Die C2 Version hat einen Scrambler, C3 nicht

Modell "**Upgrade**":

- Seriennummer (Rückseite des Gerätes) fängt mit S/N:F2 an

Modell "**Advanced**":

- 5-Ton-Ruf Version
- Seriennummer (Rückseite des Gerätes) fängt mit S/N:E1 an

Es ist wichtig die korrekte Software entsprechend der obigen Liste herunterzuladen.

Programmierkabel sind z.B. für kleines Geld bei eBay in Hong-Kong oder China zu beziehen. Deutsche Kabel sind teurer, zeichnen sich aber durch kürzere Lieferzeit und bessere Durchsetzung der Garantieansprüche an.

1. Rufarten:

Das Gerät kann viele der folgenden Standards für Tonrufe erzeugen und auswerten:
ZVEI1, ZVEI2, ZVEI3, PZVEI, DZVEI, PDZVEI, CCIR1, CCIR2, PCCIR, EEA, EUROSIGNAL, NATEL, EIA, MODAT, CCITT etc., benutzerdefiniert.

Für die Verwendung im BOS Funk kommt nur **ZVEI1** in Frage. Dieser Standard muss an verschiedenen Stellen in der Software eingestellt und auf das Gerät geladen werden, damit eine korrekte Alarmierung und Auswertung erfolgen kann.

2. 5-Tonruf zur Alarmierung erzeugen und aussenden.

a) Definieren der auszusendenden Ruftöne

Funkgerät über das Programmierkabel an den PC anschließen und Software starten.

Menü-Auswahl: "**Signal**" -> "**5-Tone**". Es öffnet sich ein neues Fenster mit 3 Reitern oben:

Standard:

Hier werden die verschiedenen Standards gezeigt, dient nur der Information

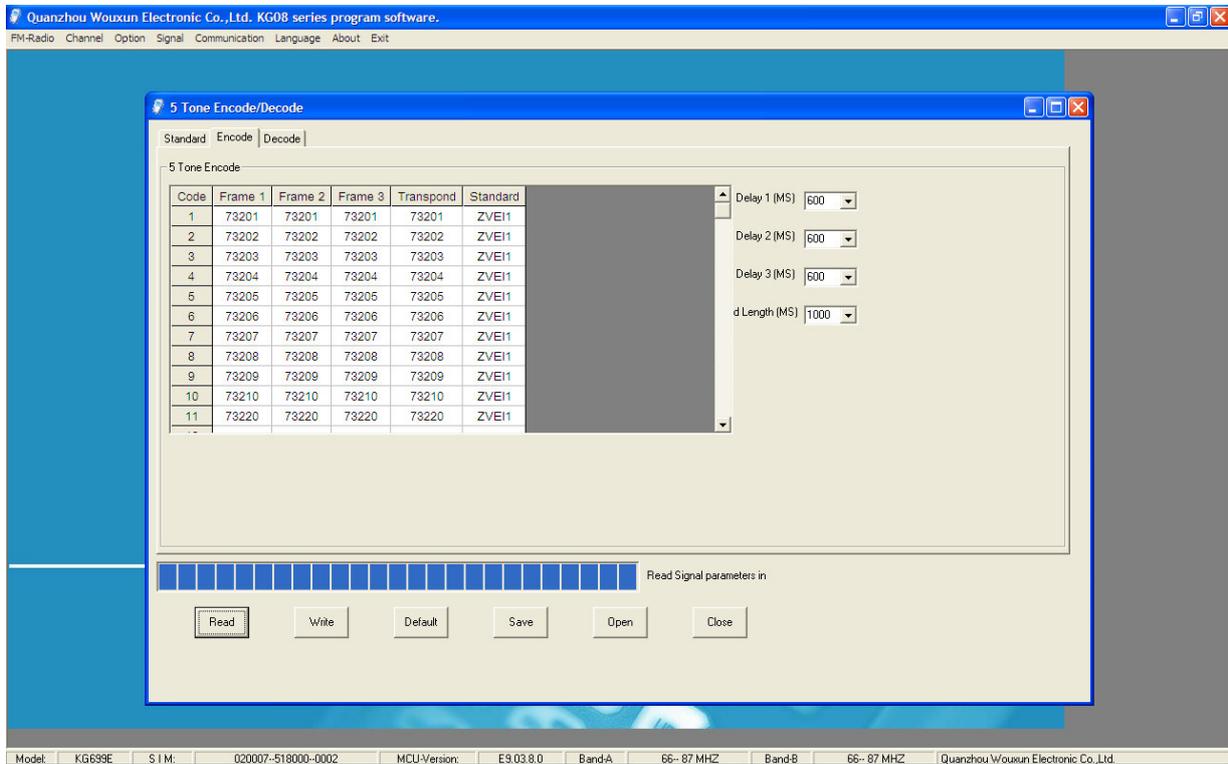
Encode:

Hier werden auszusendende Ruftöne (Alarmaussendung) definiert und abgespeichert.

Decode:

Hier werden auszuwertende Ruftöne (Alarmempfang) definiert und abgespeichert.

Es wird hier zum Senden von Ruftönen also der Reiter "**Encode**" ausgewählt und das folgende Fenster öffnet sich:



Bereits vorhandene Einstellungen auf dem Funkgerät mit "**Read**" auslesen. Die Einstellungen können mit "**Save**" auf der Festplatte gesichert werden.

Es gibt 15 Speicherplätze (Code), zu denen jeweils bis zu 3 gleiche oder verschiedene 5-Tonfolgen (**Frame 1, 2 und 3**) zugeordnet werden können. Diese werden später einem Kanal sowie einer Auslösetaste am Funkgerät zugeordnet. Ruftöne sind numerisch (0-9) einzugeben.

Vorsichtshalber sei noch einmal darauf hingewiesen, dass natürlich am aussendenden Gerät derselbe 5-Ton Ruf auf demselben Kanal unter "**Encode**" definiert werden muss, wie am empfangenden Gerät unter "**Decode**", damit eine Alarmierung funktionieren kann.

Bei einer Alarmierung werden alle drei Frames hintereinander ausgesendet. man kann also bis zu drei verschiedene Schleifen (Ruftöne) mit einer Alarmierung auslösen oder aber auch zur Erhöhung der Alarmierungssicherheit dasselbe Frame bis zu dreimal (wie in diesem Beispiel) hintereinander aussenden.

Wichtig ist, dass als Standard ZVEI1 ausgewählt wird.

Achtung: In Deutschland dürfen u.a. im Bereich der BOS nicht wahllos irgendwelche 5-Ton Rufe verwendet werden, sondern es ist genau festgelegt, welche Organisation in welchem Kreis welche Zahlenreihen benutzen darf, damit es keine Überschneidungen und Fehlalarme gibt.

Wozu das Feld "**Transpond**" dient, ist noch nicht bekannt. Hinweise erwünscht!

Delay 1: Zeitverzögerung (Träger) vor den ersten Rufton

Delay 2: Zeitverzögerung (Träger) zwischen dem ersten und zweiten Rufton

Delay 3: Zeitverzögerung (Träger) zwischen dem zweiten und dritten Rufton

dLength: Zeitlänge, mit der ein 5-Ton Block ausgesendet wird

Nachdem die Einstellungen mit "**Save**" in einer Datei auf dem PC zur Sicherung gespeichert wurden, Einstellungen mit "**Write**" zurück auf das Funkgerät laden.

b) Zuordnung der Kanäle

Jetzt muss den einzelnen Funkkanälen eine Alarmierungsart (Spalte **Standard**) und einer der unter 2a) definierten Speicherplätze (**Code**) von 1-15 zugeordnet werden:

Channel	Rx Frequency	Tx Frequency	CTCSS/DCS Dec	CTCSS/DCS Enc	Tx Power	W/N	PTT-ID	OptSignal	SPUnmute	BusyLock	Comp	Emph	Scan_Add	Sci	Sig_Code	CH-Name
87	84.81500	84.81500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	387w0
88	84.83500	84.83500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	388w0
89	84.85500	84.85500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	389w0
90	84.87500	84.87500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	390w0
91	84.89500	84.89500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	391w0
92	84.91500	84.91500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	392w0
93	84.93500	84.93500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	393w0
94	84.95500	84.95500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	394w0
95	84.97500	84.97500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	395w0
96	84.99500	84.99500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	396w0
97	85.01500	75.21500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	397GU
98	85.03500	75.23500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	398GU
99	85.05500	75.25500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	399GU
100	85.07500	75.27500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	400GU
101	85.09500	75.29500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	401GU
102	85.11500	75.31500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	402GU
103	85.13500	75.33500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	403GU
104	85.15500	75.35500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	404GU
105	85.17500	75.37500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	405GU
106	85.19500	75.39500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	406GU
107	85.21500	75.41500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	407GU
108	85.23500	75.43500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	408GU
109	85.25500	75.45500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	8	409GU
110	85.27500	75.47500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	410GU
111	85.29500	75.49500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	411GU
112	85.31500	75.51500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	412GU
113	85.33500	75.53500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	413GU
114	85.35500	75.55500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	414GU
115	85.37500	75.57500	OFF	OFF	10	ARRD	OFF	5 TONE	QT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1	415GU

Man wechselt also auf den Menüpunkt "**Channel**" und liest das Funkgerät mit "**Read**" aus.

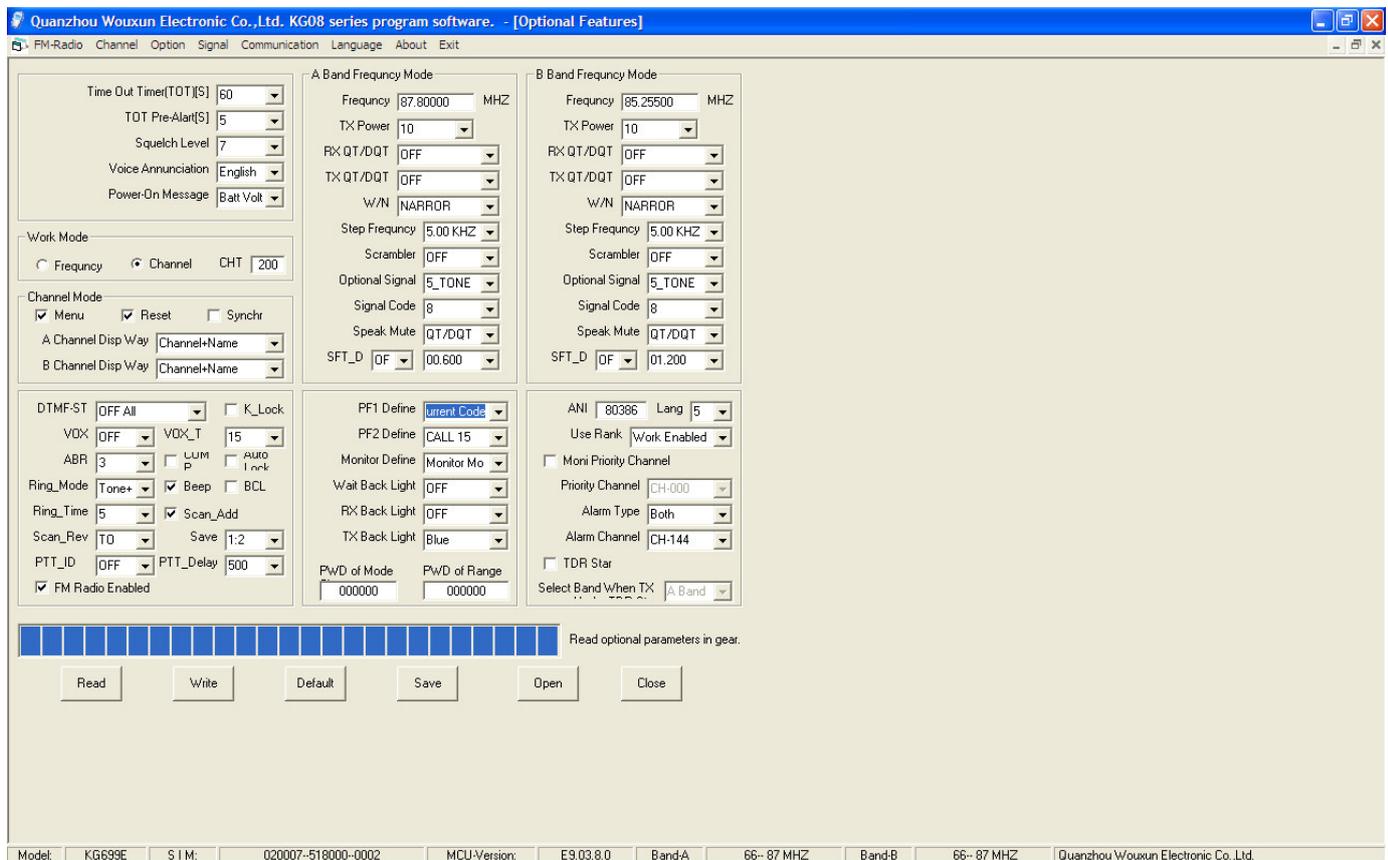
Bei dem betreffenden Kanal ist unter "**OpSignal**" "ZVEI1" und unter "**SigCode**" der unter 2a) definierte Speicherplatz (**Code**) ausgewählt werden. Pro Kanal kann nur einer der max. 15 Speicherplätze (**Code**) ausgewählt werden.

Falls man mehr benötigt, könnte man zum Beispiel denselben Kanal mehrfach abspeichern und jedem einen "**SigCode**" zuordnen.

Danach analog Einstellungen mit **"Save"** auf der Festplatte sichern und dann mit **"Write"** zurück auf das Funkgerät zurück schreiben.

b) Auslösetaste festlegen

Zunächst muss die Taste festgelegt werden, mit der man eine Alarmierung auslösen kann. Die geschieht im Menü **"Option"**:



Also diesmal den Menüpunkt **"Option"** wählen und **"Read"** die Einstellungen aus dem Funkgerät einlesen.

Unten in der Mitte kann man die Tasten

- PF1:** Mittlere Taste an der Geräteseite unter der Sprechtaete oder
- PF2:** Orangene Taste neben der Antenne an der Geräteoberseite nehmen.

Wenn man **PF1** auswählt, ist der Nachteil, dass man die UKW Radio-Funktion verliert.

Die **PF1** Taste lässt sich so einstellen, dass bei einer Alarmierung der jeweils unter dem Kanal-Speicherplatz definierte **SigCode** (Speicherplatz 1-15) verwendet wird.

Benutzt man die PF2 Taste, so kann man nur einen einzigen **SigCode** Speicherplatz (hier wird es jetzt **Call 1** bis **Call 15** genannt) einstellen, der dann für alle Kanäle gilt. Damit hat man aber das UKW Radio erhalten.

Danach analog Einstellungen mit "**Save**" auf der Festplatte sichern und dann mit "**Write**" zurück auf das Funkgerät zurück schreiben.

b) Alarmierung auslösen

Jetzt sind alle erforderlichen Einstellungen ausgeführt, um eine Alarmierung auszulösen.

Dazu wird je nachdem ob man **PF1** und / oder **PF2** als Alarmierungstaste die entsprechende Taste kurz gedrückt.

Während der Alarmierung leuchtet zunächst die rote LED kurz, danach blinkt die grüne LED bis die Alarmierung zu Ende ist.