

## Gültigkeit:

Diese Anleitung gilt für GD-77/RD-5R/GD-77S/MD-380/MD-390

© Copyright Radioddity, 2018, übersetzt von Ingo Bünnemeyer

## Versionshinweise (15.05.2018)

### GD-77:

Firmware V2.6.6 ist kompatibel mit Programmiersoftware ("CPS") V1.1.3-1.1.6

Firmware V3.0.1-3.0.8 ist kompatibel mit Programmiersoftware ("CPS") V2.0.1-2.0.8

Firmware nach V3.1.1 ist kompatibel mit Programmiersoftware ("CPS") nach V3.1.1

### RD-5R:

Firmware V1.0.0.1 ist kompatibel mit Programmiersoftware ("CPS") V1.0.0.1

Firmware V1.0.0.2-V2.00.09 ist kompatibel mit Programmiersoftware ("CPS") V1.0.0.2

### GD-77S:

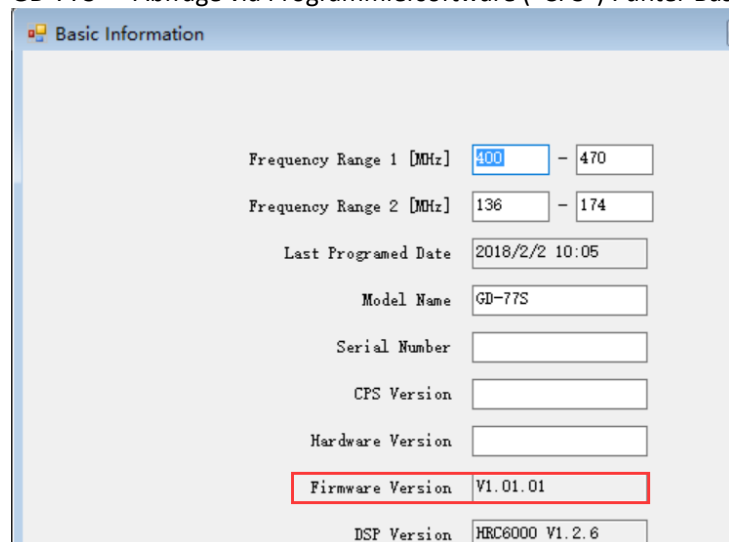
Alle Firmwarestände sind mit allen Ständen der Programmiersoftware ("CPS") kompatibel

### Firmware-Version prüfen:

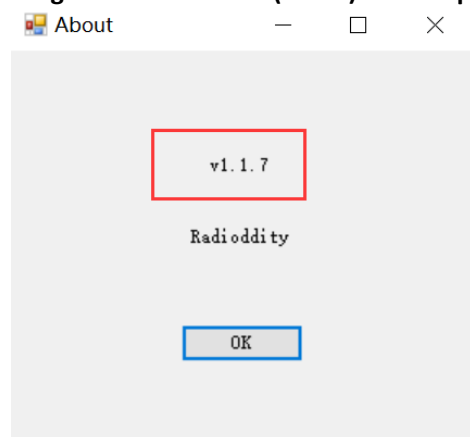
GD-77-> Einschalten---Menu---Set---Radio Info---Dev.Info---Soft-Version: V X.X.X.

RD-5R--> Einschalten---Menu---Set---Radio Info---DevInfo---Soft-Version: V X.X.X.

GD-77S--> Abfrage via Programmiersoftware ("CPS") : unter Basic Information: Firmware Version



### Programmiersoftware ("CPS") Version prüfen:



Anwendung starten, "About" in Kommandozeile klicken.

## Kompatibilität von Geräten und Zubehör:

### 1. Kompatibilität der Programmiersoftware:

Die Programmiersoftware ("CPS") der einzelnen Geräte sind untereinander nicht kompatibel. Zum Beispiel kann mit der Programmiersoftware des GD-77s nicht das GD-77 oder RD-5R programmiert werden usw.

### 2. Kompatibilität der Programmierkabel:

Die Programmierkabel von GD-77, GD-77S, TYT MD-380, TYT MD-390 sind identisch. Das RD-5R kann dahingegen nicht mit diesen Programmierkabeln programmiert werden. Bitte benutzen Sie ausschließlich das dem RD-5R beigegefügte Programmierkabel. Umgekehrt können GD77, GD77S, MD-380 und MD390 nicht mit dem Kabel des RD-5R programmiert werden. Beim Versuch, dies doch zu tun, erhalten Sie eine Fehlermeldung der Programmiersoftware auf dem Bildschirm.

## Vorbereitung zum Programmieren:







### Sie benötigen:

- Ein korrektes Programmierkabel
- Ein Funkgerät mit ausreichend geladenem Akku
- Einen Rechner (PC/Laptop) mit Windows-Betriebssystem

### Vorgehensweise beim RD-5R/GD-77/GD-77S:

1. Rechner einschalten, dann die zum Firmware-Stand zugehörige Programmiersoftware installieren. Es gibt 2 Möglichkeiten der Installation:

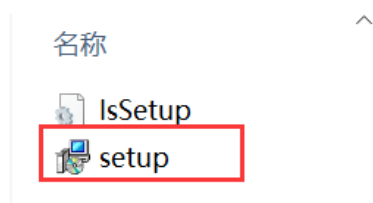
a) Nach dem Entpacken des zip-Files "DMR.exe" doppelklicken

 Chinese.chm	62.9 KB	46.6
 Chinese.xml	28.4 KB	6.5
 Default.dat	128.0 KB	1
 DMR.exe	588.0 KB	232.2
 DMR.vshost.exe	14.5 KB	6.5
 DMR.vshost.exe.manifest	1 KB	1

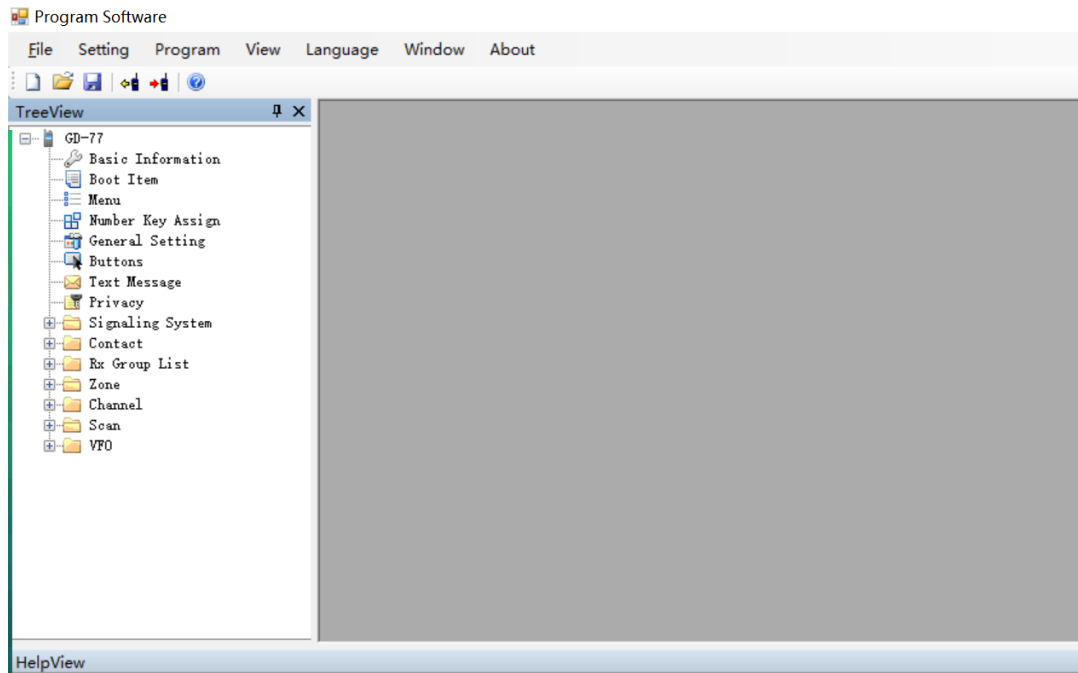
b) Installation via Setup: nach dem Entpacken des zip-Files "Setup" doppelklicken und weiteren Anweisungen folgen.

**(Hinweis:** Einige Virens Scanner erkennen fälschlicherweise in dem Setup und/oder der Programmiersoftware einen Virus und isolieren das Programm. Bitte stellen Sie das isolierte Programm wieder her, hierzu bitte den Anweisungen des Herstellers des Virenprogrammes folgen. Wir versprechen Ihnen, dass alle Anwendungen und Programme auf [www.radioddity.com](http://www.radioddity.com) auf Malware getestet und virenfrei sind!)

)-77 Firmware And Software ... > Program software V



2. Nach der Installation die Software starten:



3. Verbinden Sie das Funkgerät und eine USB-Buchse des Rechners mit dem Programmierkabel. (Alle digitalen Funkgeräte enthalten den aktuellen Chipsatz, so dass sich der entsprechende Treiber auf dem Rechner automatisch installiert wird und WIN XP/ 7 /8 /8.1 /10 unterstützt). Beim ersten Verbinden dauert die Treiberinstallation bis zu 5 min, bitte haben Sie solange Geduld.

**Hinweis:** Sollte die Treiberinstallation fehlschlagen, so versuchen Sie einen anderen USB-Port. Falls die Installation weiterhin fehlschlägt: 1) Bitte überprüfen Sie, ob der USB-Treiber korrekt funktioniert. 2) Ist der Rechner als Fehlerquelle auszuschließen, so kontaktieren Sie bitte unseren Kundenservice, Sie erhalten dann ein neues Programmierkabel von uns.

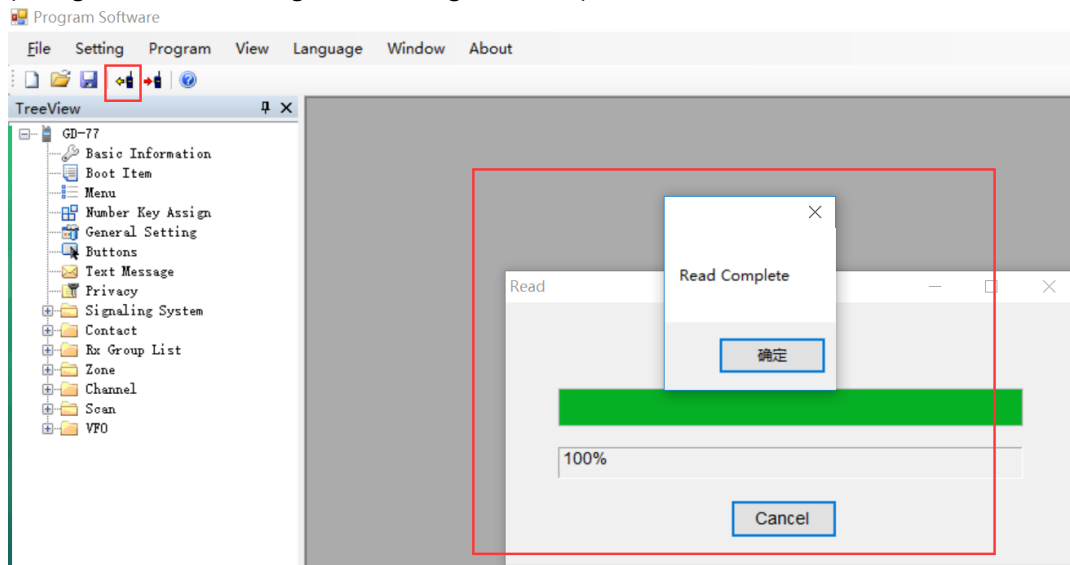
4. Schalten Sie Ihr Funkgerät ein und warten Sie, bis es den normalen Standby-Bildschirm anzeigt.



## Programmiervorgang

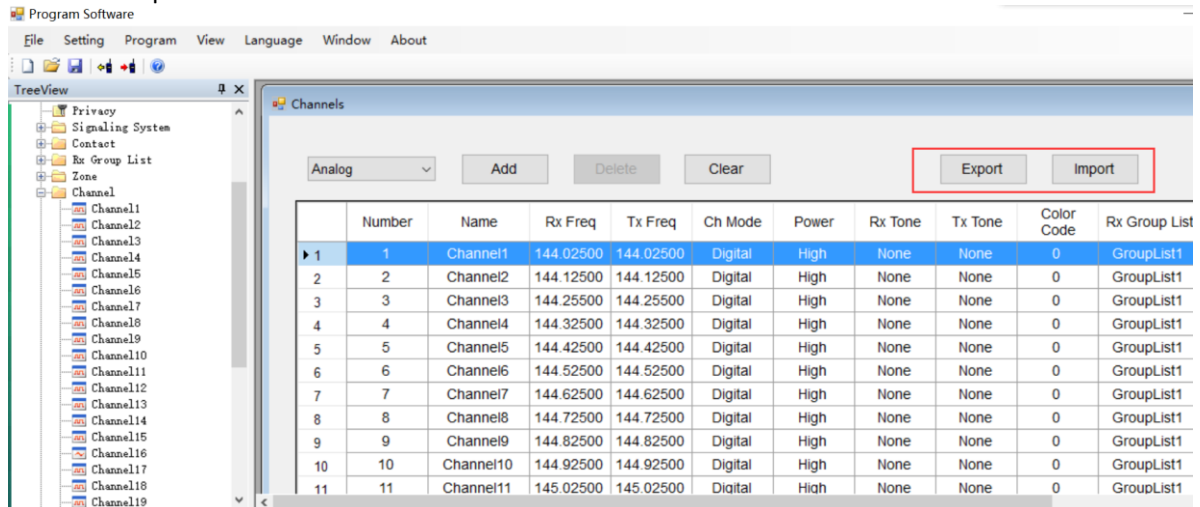
### Analog-Modus – Kanäle programmieren (“Channel”)

1. Im Gerät gespeicherten Codeplug auslesen, dazu das markierte Symbol (“Icon”) klicken (Funkgerät mit davon wegweisendem, gelben Pfeil)

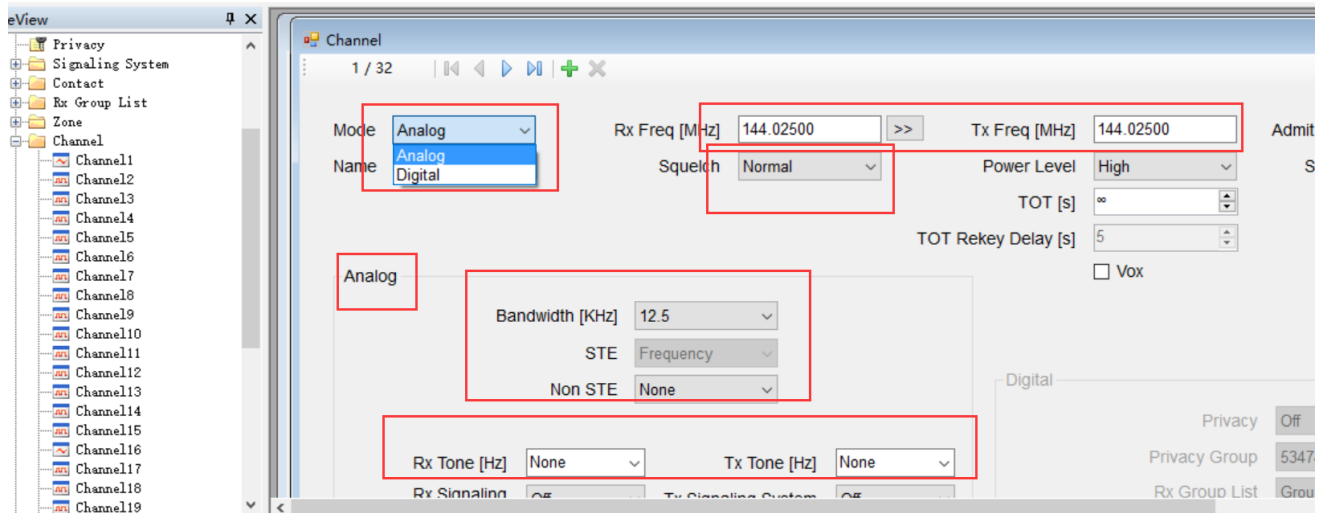


2. Kanaleinstellungen

a) Nach Doppelklick auf “Channel” können Sie die Kanalliste exportieren oder eine vorhandene Kanalliste importieren.



b) Kanäle einstellen, dazu CHANNEL1, CHANNEL2, CHANNEL3... unterhalb von CHANNEL doppelklicken um den zu programmierenden Kanal auszuwählen (der Kanalname kann im sich dann öffnenden Programmierfenster frei gewählt werden. Jeder Kanalname kann aber nur einmal verwendet werden und sollte keine Sonderzeichen und Umlaute enthalten). Weitere Kanäle können zugefügt werden, indem Sie “Channel” rechtsklicken und die Option “Add” auswählen. Alternativ kann “Channel” einfach angeklickt und weitere Kanäle mit der Enter-Taste zugefügt werden.



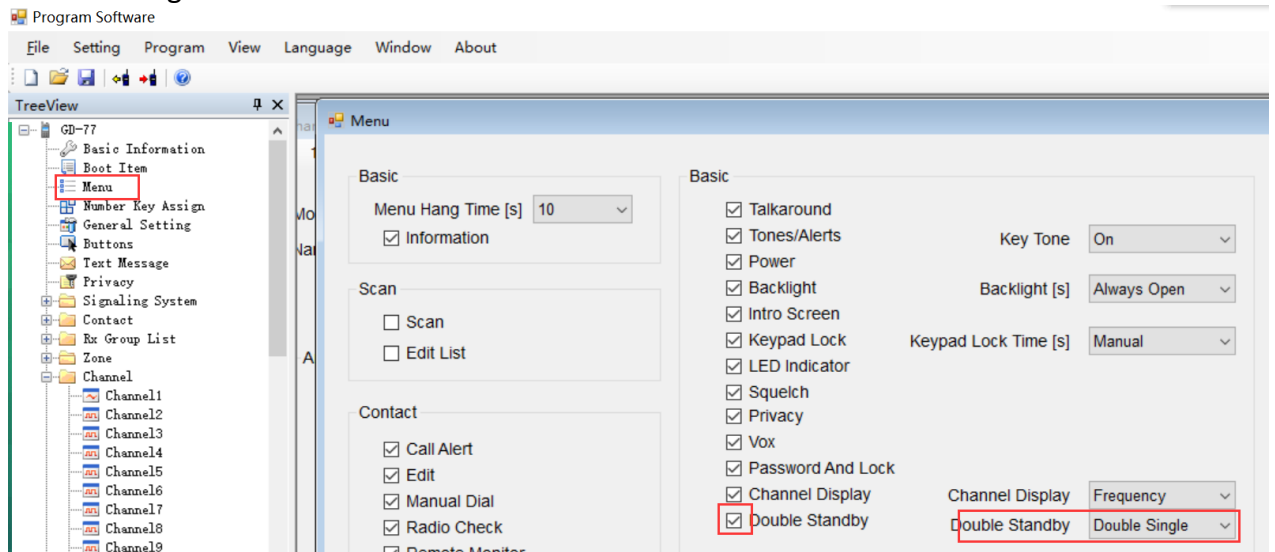
3) Bei "MODE" Analog wählen, dann die benötigten Werte und Informationen für RX/TX-Frequenzen, VOX, Bandwidth, usw. eingeben bzw auswählen.

### 3.Scan-Einstellungen.

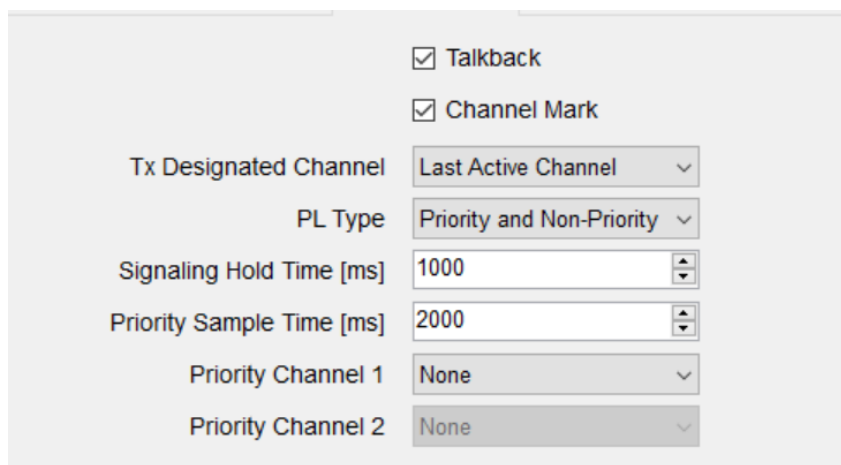
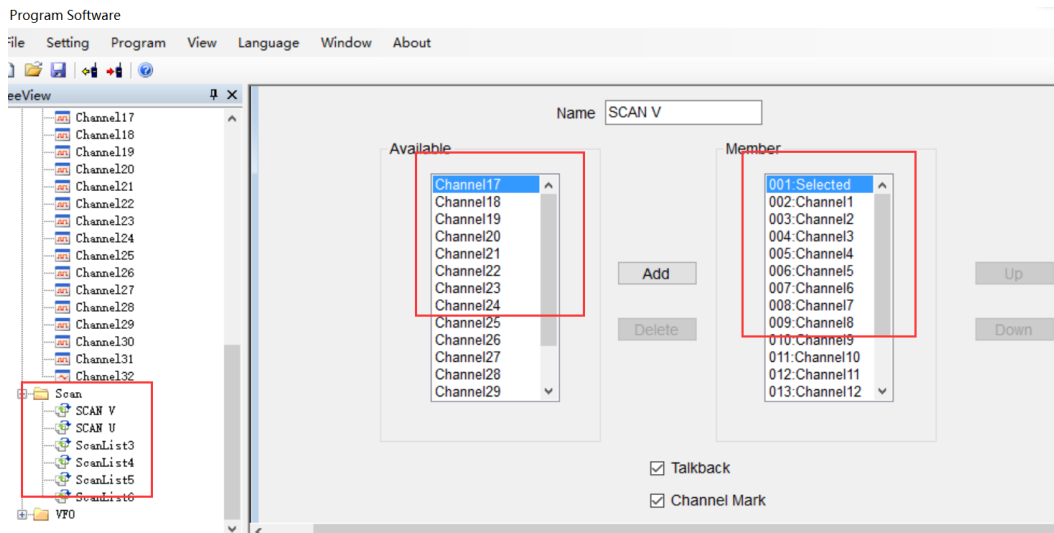
a) Die Scan-Funktion braucht einige Ressourcen für seine Funktion, so dass sie nicht verfügbar ist, wenn Double-Wait aktiviert ist. Sie können diese Funktion wie folgt deaktivieren:

1. Am Funkgerät: Menu--> Set → Radio Set → Double Wait, dann Option "Off" wählen  
ODER:

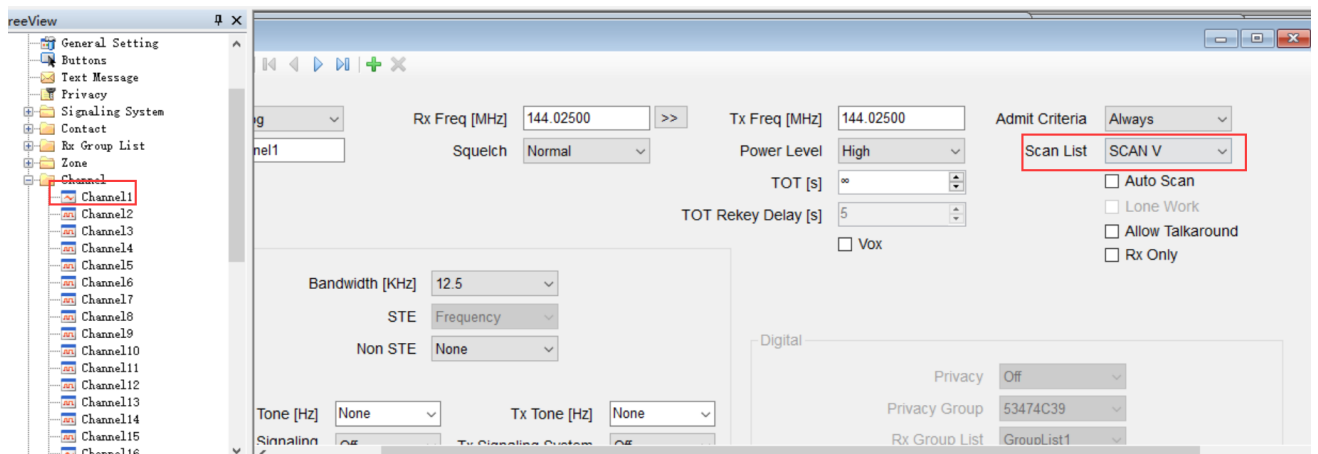
2. In der Programmiersoftware unter "Menu" DOUBLE STANDBY deaktivieren



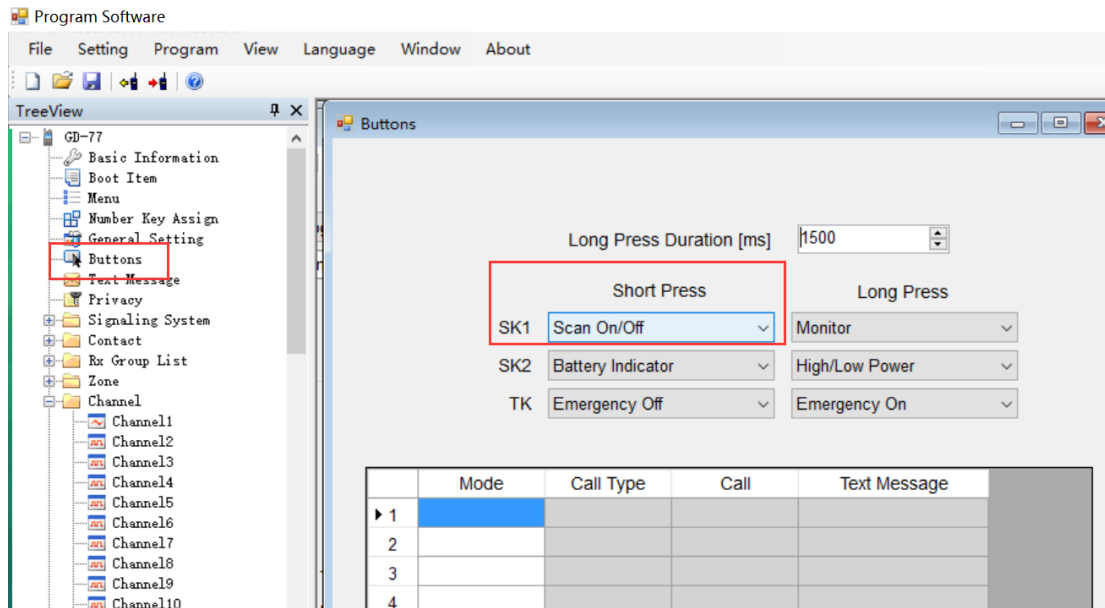
b) Scanliste einstellen. Dazu "Scan" anklicken und entsprechende Scanliste durch doppelklicken wählen. Hier können wie schon unter "Channel" auch weitere Scanlisten erstellt werden, dazu entweder "Scan" rechtsklicken und Option "Add" wählen, oder "Scan" einfach anklicken und mit der Enter-Taste weitere Scanlisten zufügen. Die Namen der Scanlisten sind frei wählbar, dürfen aber auch hier nicht doppel vergeben werden und sollten keine Umlaute und Sonderzeichen enthalten. Dann zu bearbeitende Scanliste doppelklicken und die gewünschten Kanäle wie im folgenden Bild ersichtlich mittels "Add" von der linken in die rechte Liste einfügen. Sie können auch mehrere Einträge gleichzeitig wählen und mit "Add" rechts einfügen. Sollen Einträge aus der rechten Liste entfernt werden, so klicken Sie die entsprechenden Einträge an und klicken dann auf "Delete". Auch hier können mehrere Einträge gleichzeitig entfernt werden.



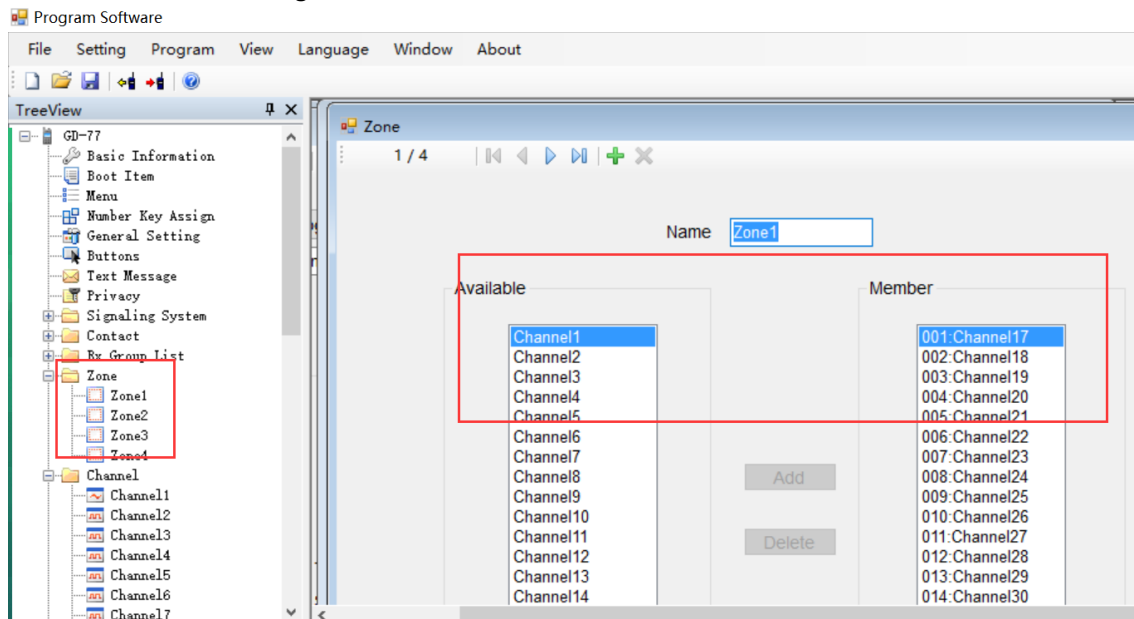
c) Unter "Channel" müssen dann noch die Kanäle den zuvor gewählten Scanlisten zugeordnet werden, dazu bei den entsprechenden Kanälen unter "Scan List" die zugehörige Scanliste auswählen.



d) Scan-Funktion über die Seitentasten zugänglich machen: Buttons--> SK1/SK2--> Scan On/Off

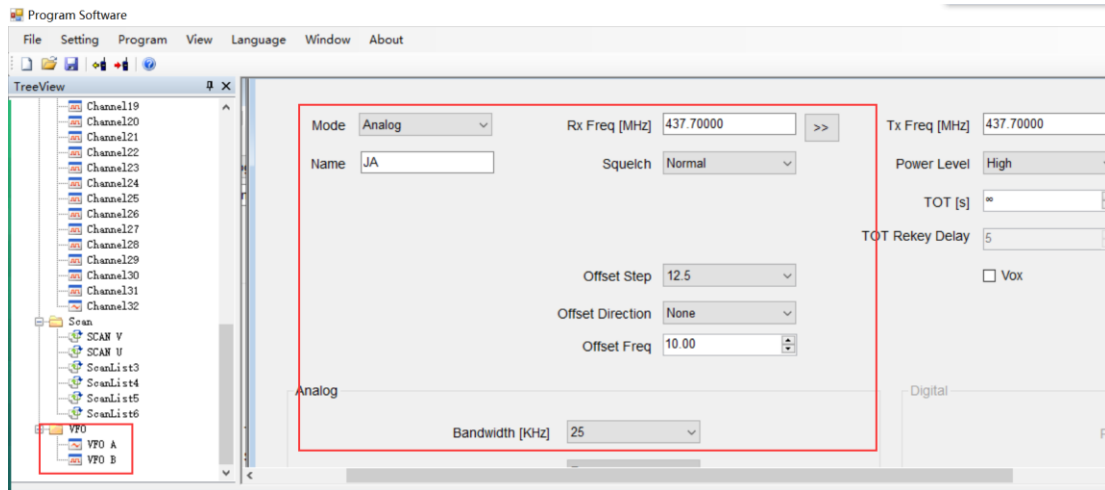


4. "Zonen" auswählen und Kanäle den Zonen zufügen, dazu "Zone" klicken und dann die zu bearbeitende Zone auswählen. Hier können – wie schon von der in den Scanlisten und der Kanaleinstellung bekannten Vorgehensweise: entweder Rechtsklick und dann Option "Add" oder Einfachklick und dann Enter-Taste – weitere Zonen zugefügt werden. Auch hier sind die Namen frei wählbar, dürfen aber wie schon bei den Scanlisten und den Kanälen nur einmal vergeben werden und sollten auch keine Umlaute oder Sonderzeichen enthalten. Dann mit der schon von den Scanlisten bekannten Vorgehensweise die Kanäle den Zonen zuordnen.



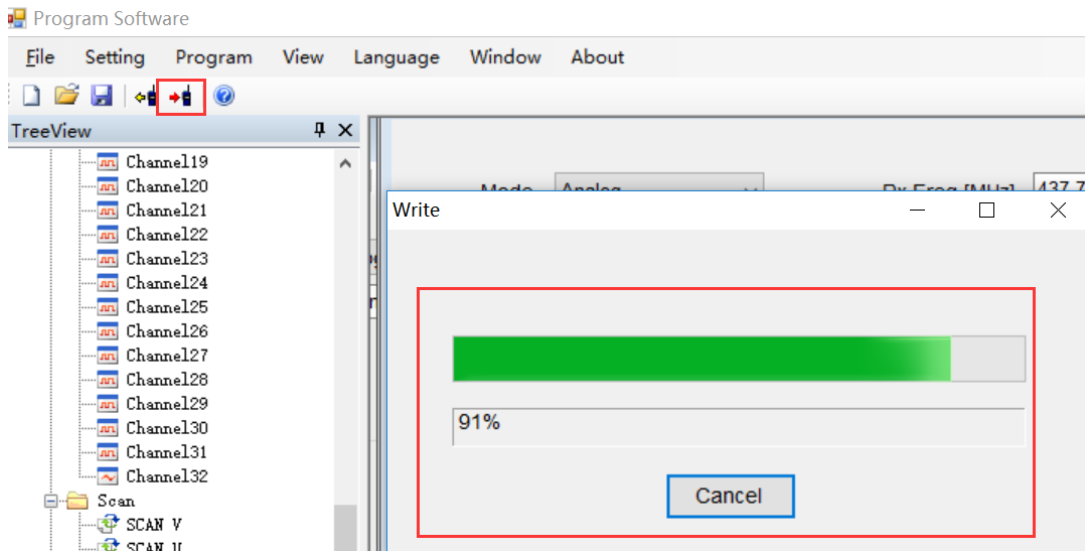
## Analog-Modus- VFO-Einstellungen (analog)

1. VFO--> VFO auswählen--> Analog auswählen



2. Gewünschte Werte wie RX/TX-Frequenzen, Squelch, usw einstellen.

Nach Beenden der Einstellungen können Sie den Codeplug nun ins Funkgerät übertragen. Dazu das nachfolgend gezeigte Icon klicken. Den Codeplug können Sie für weitere Bearbeitungen auch auf Ihrem Rechner speichern. Dazu das Diskettensymbol klicken und den bekannten Anweisungen folgen.



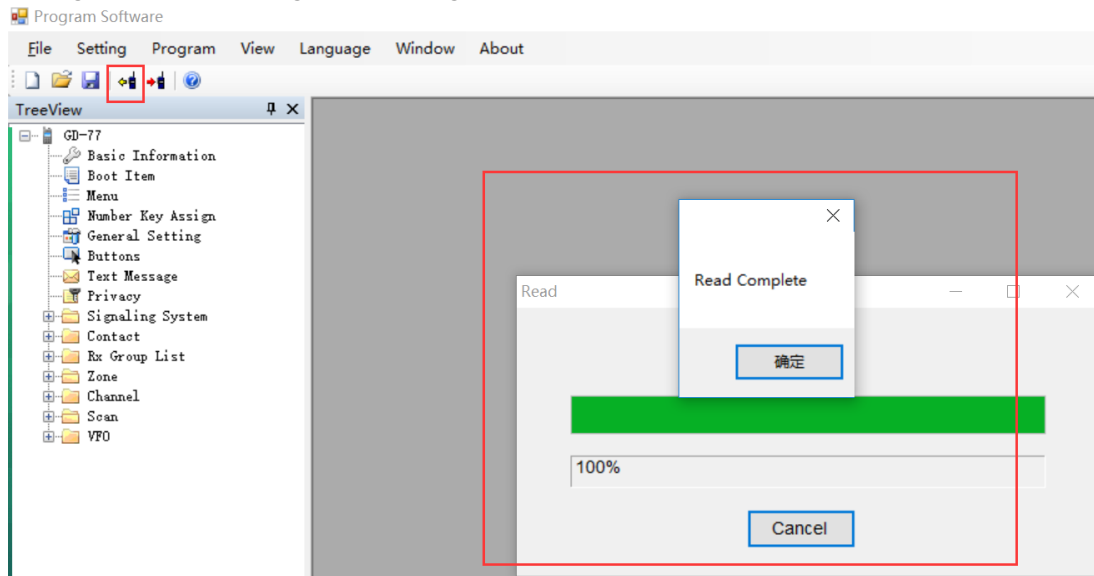
**Nach Abschluss der Programmierung:**

1. Programmierkabel trennen, Funkgerät aus- und wieder einschalten.
2. "Channel-Mode" aktivieren: Menu--> Zone--> Zone wählen--> Kanäle mit ↑↓ schalten
3. VFO-Modus: "→"-Taste drücken beim GD-77, "VFO/MR" beim RD-5R

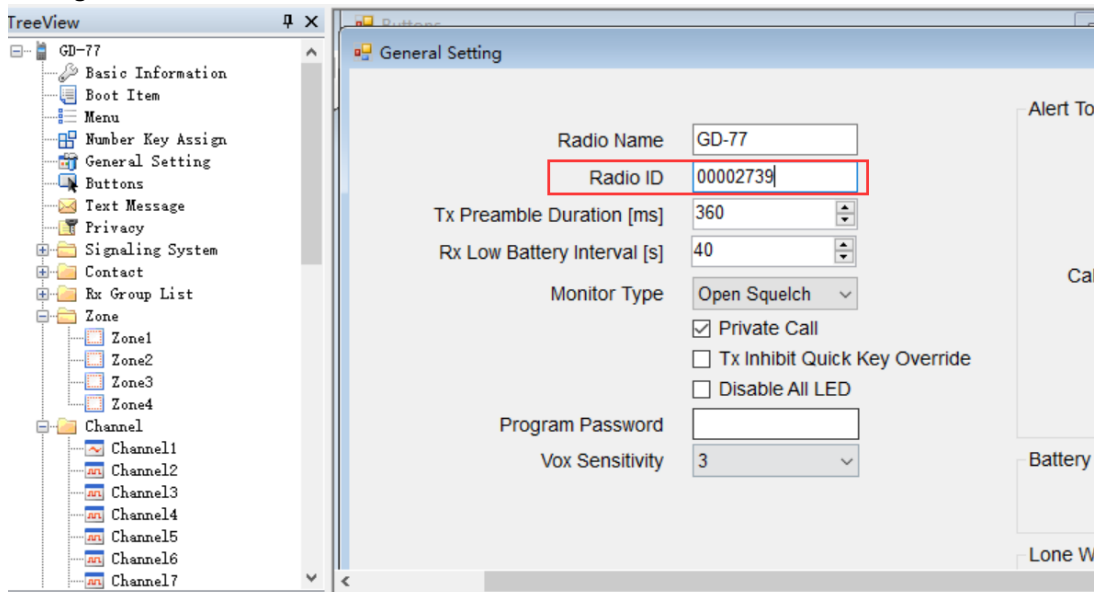


## DMR-Modus – Digitale Kanäle programmieren (“Channel”)

1. Im Gerät gespeicherten Codeplug auslesen, dazu das markierte Symbol (“Icon”) klicken (Funkgerät mit davon wegweisendem, gelben Pfeil)



2. DMR-ID in das vorgesehene Feld eintragen. Ohne DMR-ID kann KEIN digitaler Funkbetrieb durchgeführt werden!



3. Digitale Kontakte zufügen

a) CONTACT anklicken

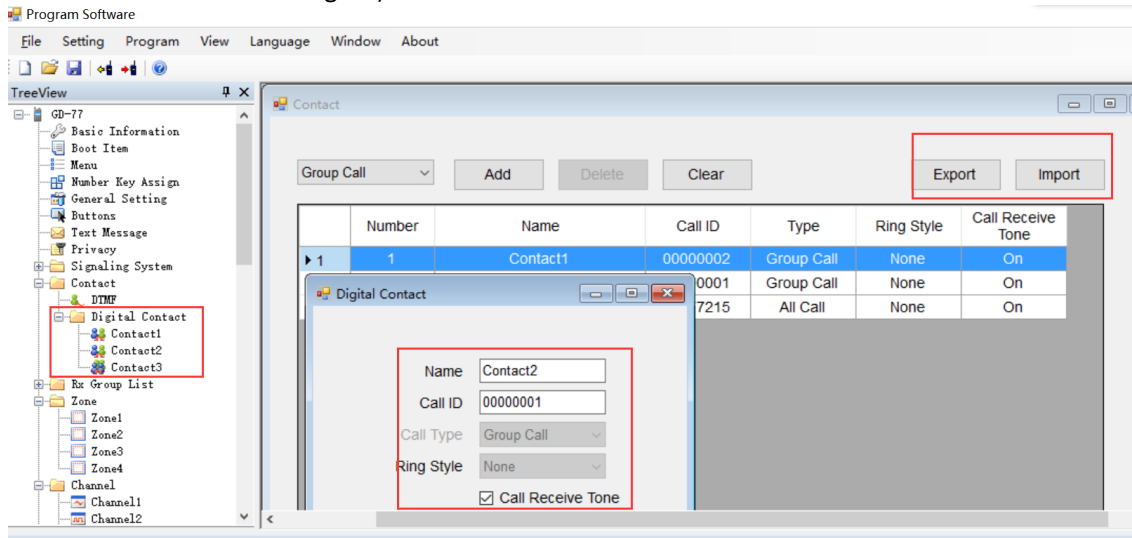
b) DIGITAL CONTACT doppelklicken, es erscheint eine Übersicht. Hier können Kontakte importiert oder die vorhandene Kontaktliste exportiert werden.

c) Doppelklick auf Contact1/2/3 öffnet ein Fenster, in dem die ID und Kontaktinformationen eingegeben werden können. Der Name ist frei wählbar, darf aber nicht mehrmals vergeben werden und sollte keine Umlaute oder Sonderzeichen enthalten. Weitere Kontakte können entweder durch Rechtsklick auf DIGITAL CONTACT und dann durch Wählen der Option ADD zugefügt werden, oder durch einfaches Klicken auf DIGITAL CONTACT gefolgt von der Enter-Taste.

### **Hinweis:**

Es gibt 3 Arten von DMR-Kontakten:

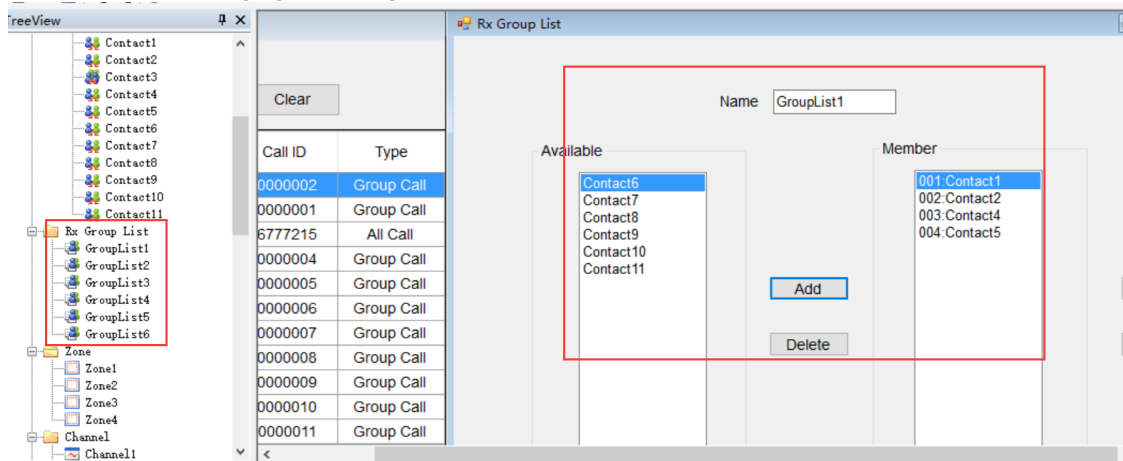
- 1: Private Call (**Private Call IDs** können **nicht** unter RX Group List zu einer RX-Gruppe zugefügt werden)
- 2: Group Call (**Group Call IDs** können bei RX Group List zu RX-Gruppen zusammengefasst werden)
- 3: All Call (Die **All Call ID** kann nur einmal angelegt werden. Ein Zufügen zu RX-Gruppen ist hier wie bei Private Call IDs nicht möglich)



#### 4. RX-Gruppen-Listen erstellen

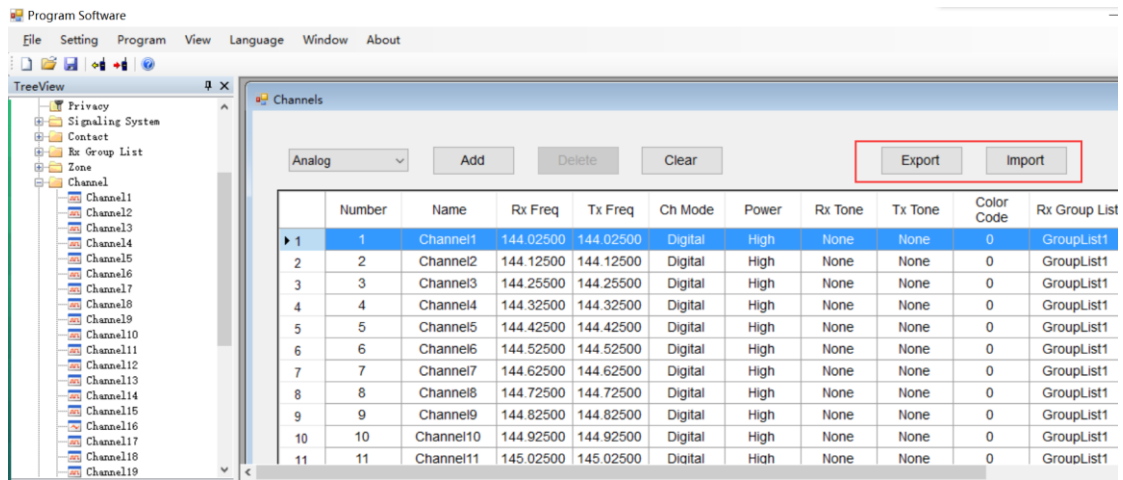
a) RX Group List anklicken

2) Entsprechende Gruppenliste "GroupList 1/ 2 /3 etc" klicken. Weitere Gruppen können wie bereits bekannt mit Rechtsklick auf RX Group List → "Add" oder mit einfachem Klick auf RX Group List → Enter-Taste zugefügt werden. Die Namen sind frei wählbar, sollten aber keine Umlaute oder Sonderzeichen enthalten. Im Fenster können die entsprechenden Gruppenkontakte ausgewählt und auf die rechte Seite mit "Add" zugefügt oder mit "Delete" wieder entfernt werden. Sie können auch mehrere Einträge gleichzeitig markieren und verschieben.

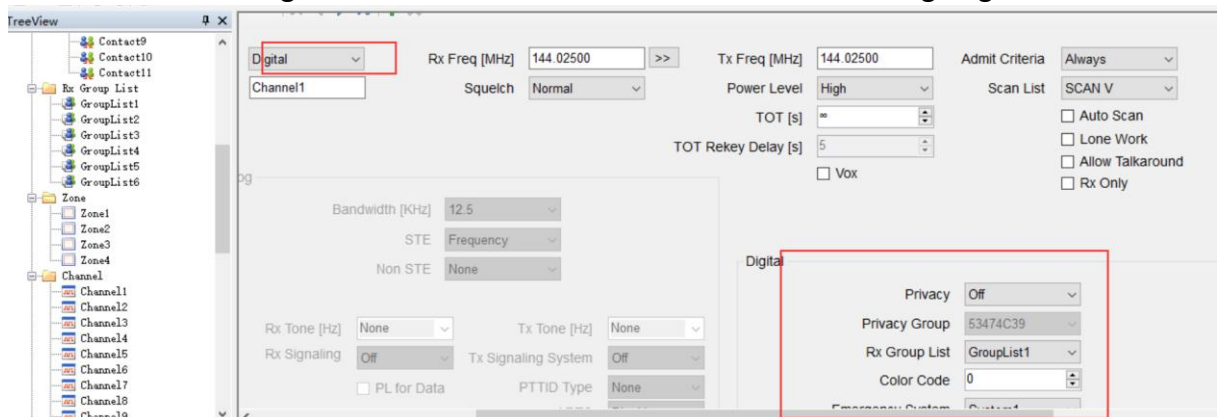


#### 5. Kanäle erstellen

a) Nach Doppelklick auf "Channel" können Sie die Kanalliste exportieren oder eine vorhandene Kanalliste importieren.



b) Kanäle einstellen, dazu CHANNEL1, CHANNEL2, CHANNEL3... unterhalb von CHANNEL doppelklicken um den zu programmierenden Kanal auszuwählen (der Kanalname kann im sich dann öffnenden Programmierfenster frei gewählt werden. Jeder Kanalname kann aber nur einmal verwendet werden und sollte keine Sonderzeichen und Umlaute enthalten). Weitere Kanäle können zugefügt werden, indem Sie "Channel" rechtsklicken und die Option "Add" auswählen. Alternativ kann "Channel" einfach angeklickt und weitere Kanäle mit der Enter-Taste zugefügt werden.



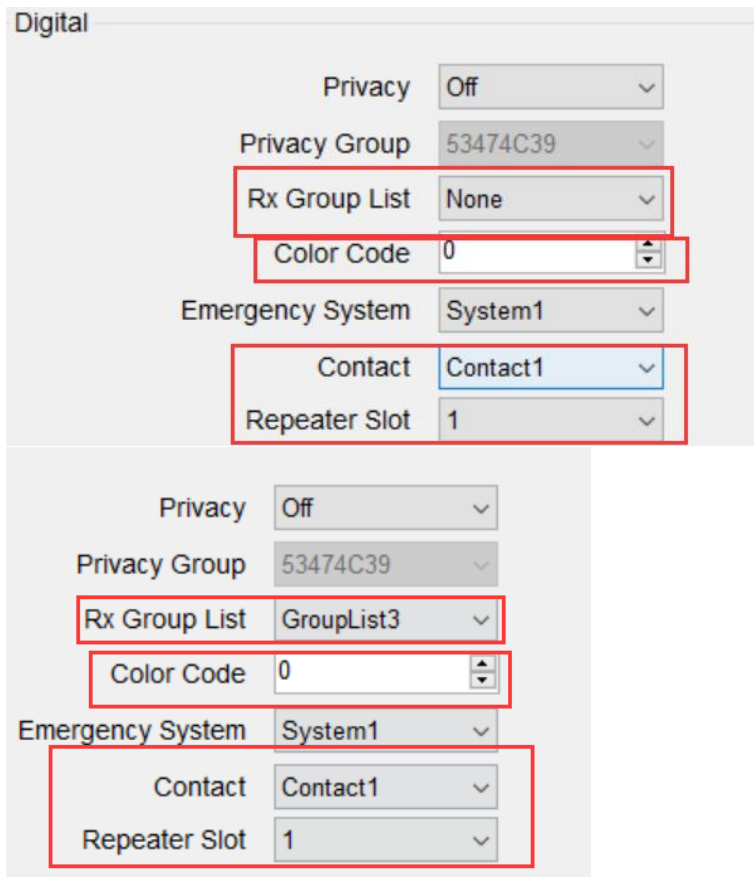
c) Bei "Mode" nun die Option "Digital" auswählen.

d) Digitale Kanaleinstellungen

1. COLOR CODE und REPEATER SLOT sollten bei Repeaterbetrieb den Parametern des einzustellenden Repeaters entsprechen. Diese sind beim Betreiber des Repeaters zu erfragen. Bei Simplexbetrieb sollten alle Funkgeräte die gleichen Parameter eingestellt haben.

2. Kontakt auswählen. Hier sollte entweder die zu arbeitende Talkgroup auf dem Repeater eingestellt werden oder bei Simplexbetrieb der entsprechende Privatkontakt oder AllCall, wenn kein bestimmter Kontakt eingestellt werden soll.

Wenn Private Call oder All Call eingestellt ist, bei RX Group List "None" auswählen. Wenn bei Contact ein Gruppenkontakt ausgewählt ist, muss auch eine RX Group List eingestellt werden. Idealerweise sollten die eingestellten Kontakte bei RX Group List und Contact übereinstimmen, damit man auch in der gleichen Gruppe sendet, in der man empfängt und umgekehrt.

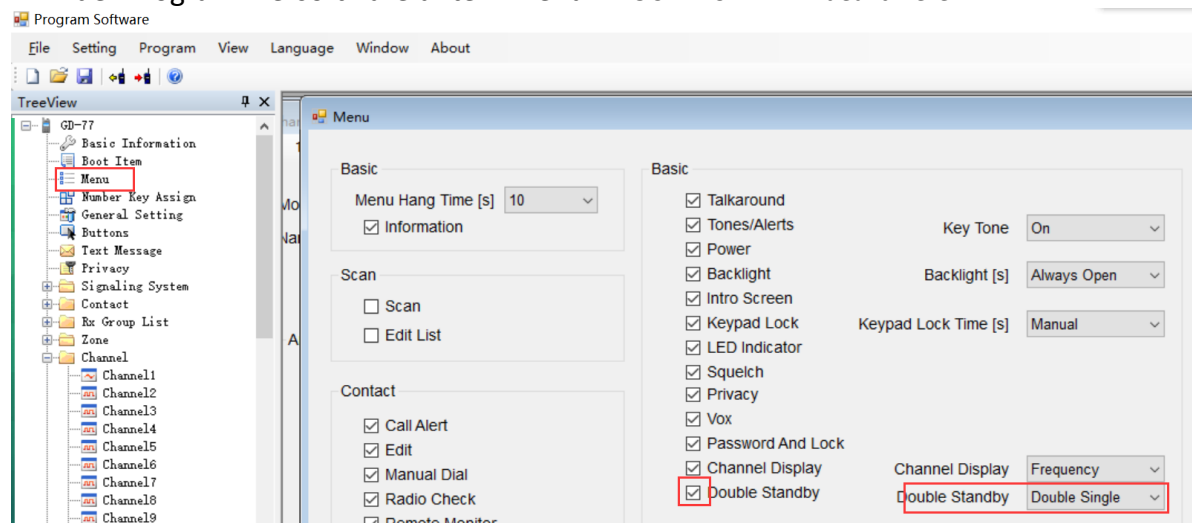


## 6. Scan-Einstellungen.

a) Die Scan-Funktion braucht einige Ressourcen für seine Funktion, so dass sie nicht verfügbar ist, wenn Double-Wait aktiviert ist. Sie können diese Funktion wie folgt deaktivieren:

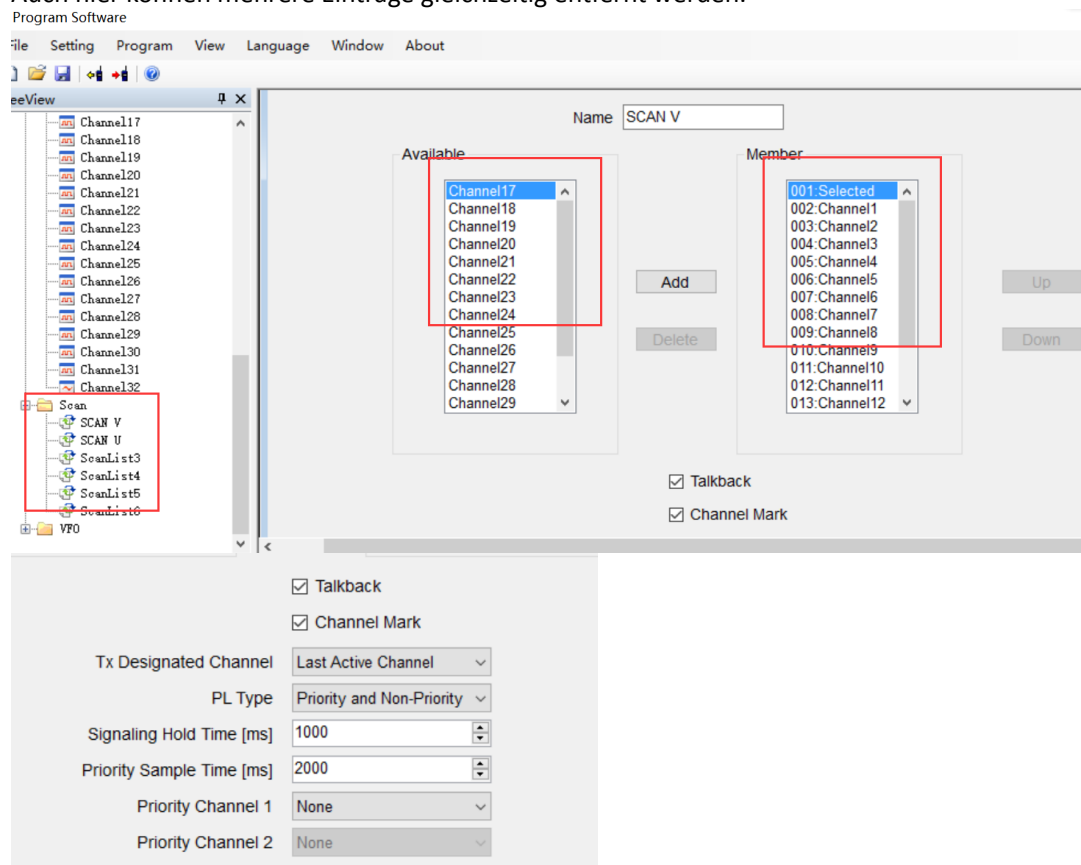
1. Am Funkgerät: Menu--> Set → Radio Set → Double Wait, dann Option "Off" wählen  
ODER:

2. In der Programmiersoftware unter "Menu" DOUBLE STANDBY deaktivieren

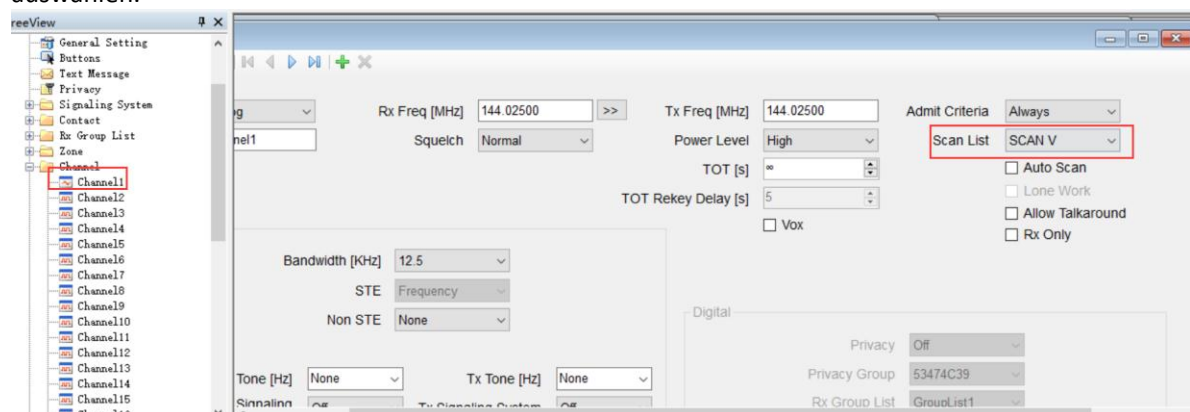


b) Scanliste einstellen. Dazu "Scan" anklicken und entsprechende Scanliste durch doppelklicken wählen. Hier können wie schon unter "Channel" auch weitere Scanlisten erstellt werden, dazu entweder "Scan" rechtsklicken und Option "Add" wählen, oder "Scan" einfach anklicken und mit

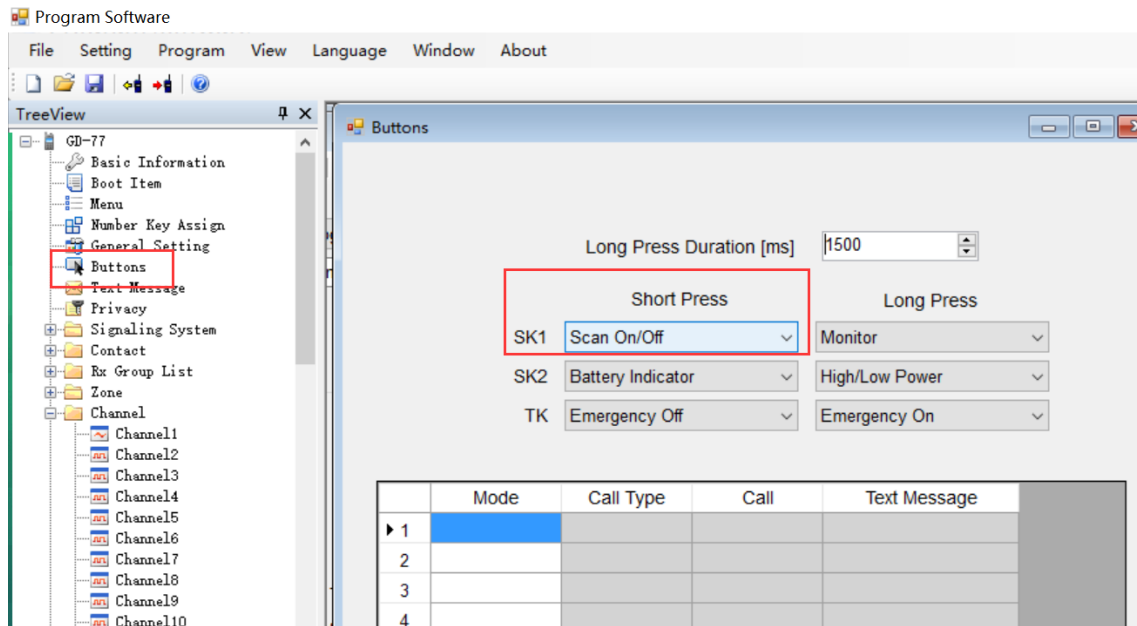
der Enter-Taste weitere Scanlisten zufügen. Die Namen der Scanlisten sind frei wählbar, dürfen aber auch hier nicht doppel vergeben werden und sollten keine Umlaute und Sonderzeichen enthalten. Dann zu bearbeitende Scanliste doppelklicken und die gewünschten Kanäle wie im folgenden Bild ersichtlich mittels "Add" von der linken in die rechte Liste einfügen. Sie können auch mehrere Einträge gleichzeitig wählen und mit "Add" rechts einfügen. Sollen Einträge aus der rechten Liste entfernt werden, so klicken Sie die entsprechenden Einträge an und klicken dann auf "Delete". Auch hier können mehrere Einträge gleichzeitig entfernt werden.



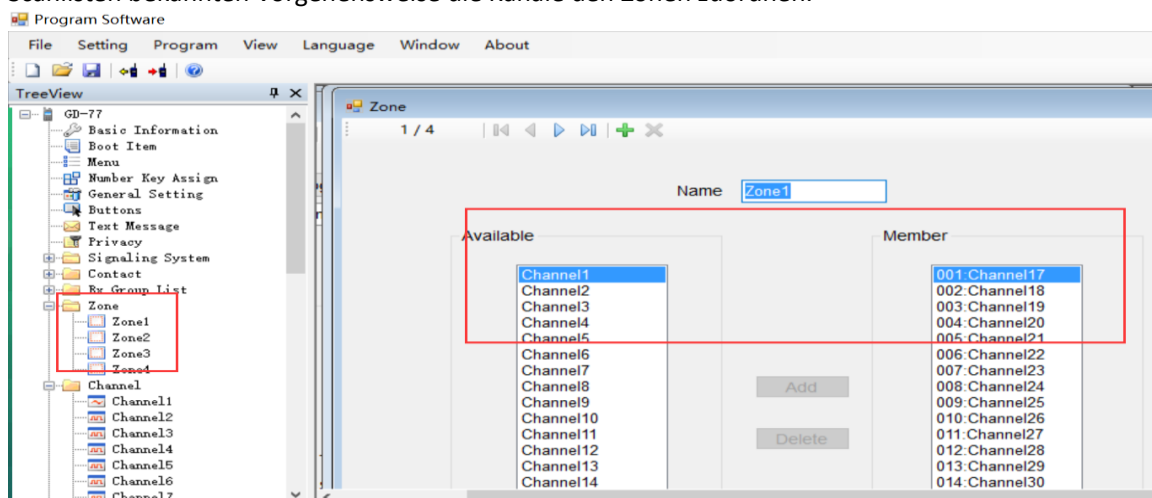
c) Unter "Channel" müssen dann noch die Kanäle den zuvor gewählten Scanlisten zugeordnet werden, dazu bei den entsprechenden Kanälen unter "Scan List" die zugehörige Scanliste auswählen.



d) Scan-Funktion über die Seitentasten zugänglich machen: Buttons--> SK1/SK2--> Scan On/Off



4. "Zonen" auswählen und Kanäle den Zonen zufügen, dazu "Zone" klicken und dann die zu bearbeitende Zone auswählen. Hier können – wie schon von der in den Scanlisten und der Kanaleinstellung bekannten Vorgehensweise: entweder Rechtsklick und dann Option "Add" oder Einfachklick und dann Enter-Taste – weitere Zonen zugefügt werden. Auch hier sind die Namen frei wählbar, dürfen aber wie schon bei den Scanlisten und den Kanälen nur einmal vergeben werden und sollten auch keine Umlaute oder Sonderzeichen enthalten. Dann mit der schon von den Scanlisten bekannten Vorgehensweise die Kanäle den Zonen zuordnen.



## DMR Modus – VFO Modus einstellen

1. VFO--> VFO auswählen--> Digital auswählen

2. Digitale Einstellungen für den VFO-Modus vornehmen (wie aus den digitalen Kanaleinstellungen bekannt)

Digital

Privacy: Off

Privacy Group: 53474C39

Rx Group List: GroupList1

Color Code: 1

Emergency System: System1

Contact: Contact1

Repeater Slot: 1

### Monitor-Funktion (Einstellung über die Seitentasten)

Buttons

Long Press Duration [ms]: 1500

	Short Press	Long Press
SK1	Scan On/Off	Monitor
SK2	Battery Indicator	High/Low Power
TK	Emergency Off	Emergency On

	Mode	Call Type	Call	Text Message
▶ 1				
2				
3				
4				

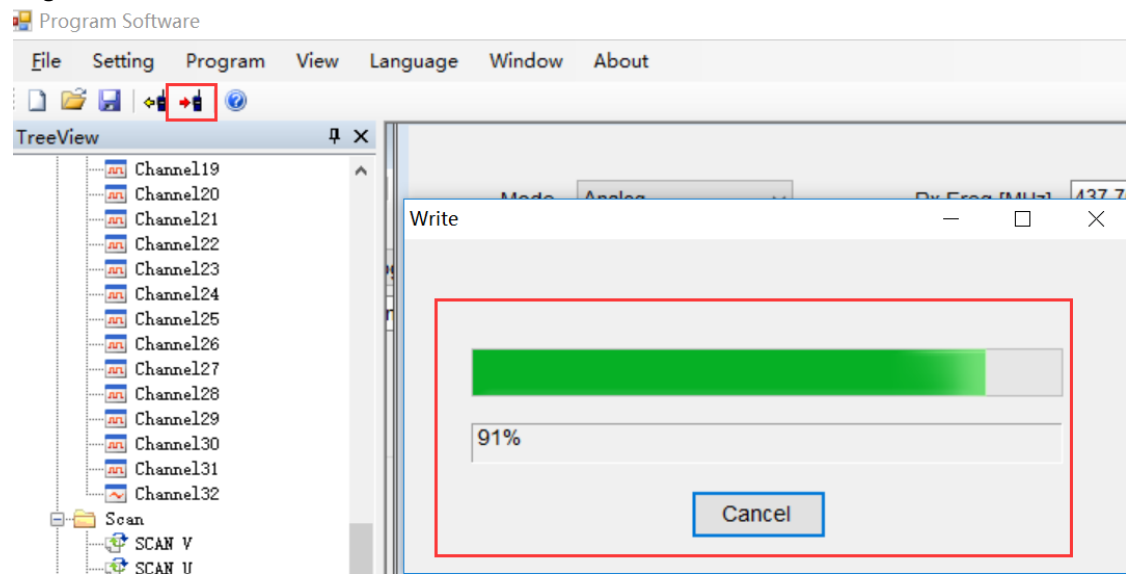
Momentan kann mit der Monitor-Funktion die Aktivität auf dem aktuell eingestellten Zeitschlitz (Repeater Slot), RX/TX-Frequenz und korrektem Color Code überwacht werden. Kontakteinstellungen und RX-Gruppen (RX-Groups) werden dabei nicht beachtet.

**Hinweis:** Die Monitor-Funktion ist derzeit noch in der Überarbeitung. Die überarbeitete Version wird dann zusätzlich noch die Color-Code-Einstellungen sowie den eingestellten Zeitschlitz ignorieren und sämtliche Aktivität auf der eingestellten Frequenz überwachen können.

Für die aktualisierte Version schauen Sie desöfteren doch einfach mal auf [www.radioddity.com](http://www.radioddity.com) vorbei.

Nach Beenden der Einstellungen können Sie den Codeplug nun ins Funkgerät übertragen. Dazu das

nachfolgend gezeigte Icon klicken. Den Codeplug können Sie für weitere Bearbeitungen auch auf Ihrem Rechner speichern. Dazu das Diskettensymbol klicken und den bekannten Anweisungen folgen.



**Nach Abschluss der Programmierung:**

1. Programmierkabel trennen, Funkgerät aus- und wieder einschalten.
2. "Channel-Mode" aktivieren: Menu--> Zone--> Zone wählen--> Kanäle mit ↑↓ schalten
3. VFO-Modus: "→"-Taste drücken beim GD-77, "VFO/MR" beim RD-5R

**Fertig! :)**



## FAQ

**Frage:** Im digitalen Modus (GD-77/RD-5R/GD-77S) kann A mit B sprechen, aber wenn B sendet, empfängt A nichts.

**Grund 1:** B hat A's ID in den Kanaleinstellungen unter "Contact" sowie bei "RX Group List" NONE eingestellt, aber umgekehrt nicht.

**Lösung:** A muss B's ID in den Einstellungen für den entsprechenden Kanal bei "Contact" ebenfalls einstellen und RX-Group-List auf "None" stellen. Alternativ können beide bei "Contact" ALL CALL einstellen und bei RX Group List "None".

**Grund 2:** B hat die Monitor-Funktion aktiviert, wohingegen A dies nicht hat und beide den anderen nicht als Kontakt eingestellt haben.

**Lösung:** Kontakteinstellungen in den entsprechenden Kanaleinstellungen prüfen oder beide Funkgeräte in der Monitorfunktion betreiben.

**Frage:** Im Digitalmodus haben A und B sich gegenseitig in den Kanaleinstellungen in die Kontakte eingetragen. Aber sie können nicht miteinander kommunizieren.

**Lösung:** Eventuell ist in den Kanaleinstellungen ein Gruppenkontakt ("Group Contact") eingestellt. Dies bitte überprüfen und entsprechend abändern.

**Frage:** Im Digitalmodus funktioniert die Monitor-Funktion nicht.

**Lösung:** : Menu → Set → Radio Set → **Double Double** auf **Double Single** oder "**Off**" umstellen.

**Frage:** Im Analogmodus kann ich den 1750Hz-Ton nicht finden.

**Lösung:** GD-77: Sendetaste + "←"-Taste ; RD-5R: Sendetaste + "A/B"-Taste.