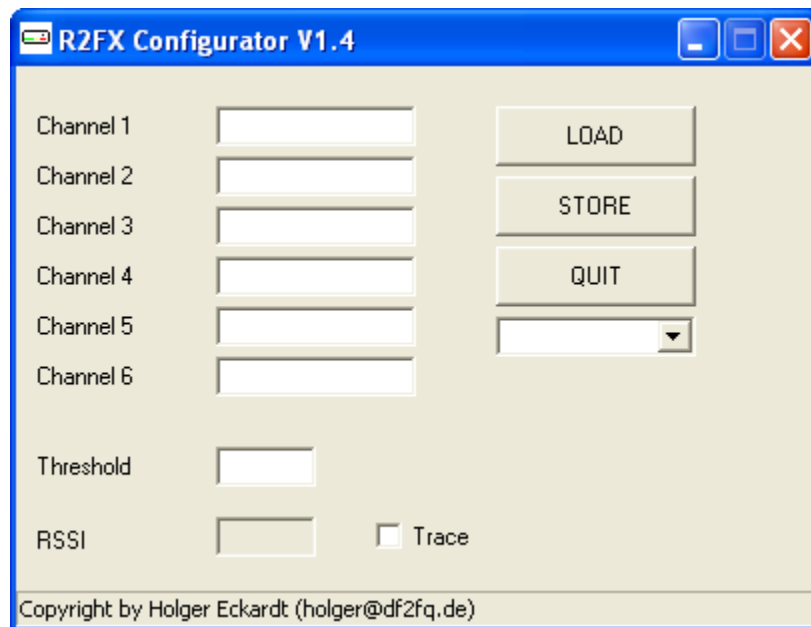


R2FX-Config V1.4

Das Programm R2FX-Config dient zum Auslesen und Programmieren der Parameterspeicher der Wettersatellitenempfänger R2FX und R2ZX. Es läuft unter allen Windowsversionen von 98 bis Windows 7 (Linux Version auf Anfrage). Eine Installation ist nicht nötig, es genügt, einfach das EXE-File aufzurufen. Das Programm arbeitet in jedem Verzeichnis und kann auch direkt von CD gestartet werden.

Anschluss an den Empfänger

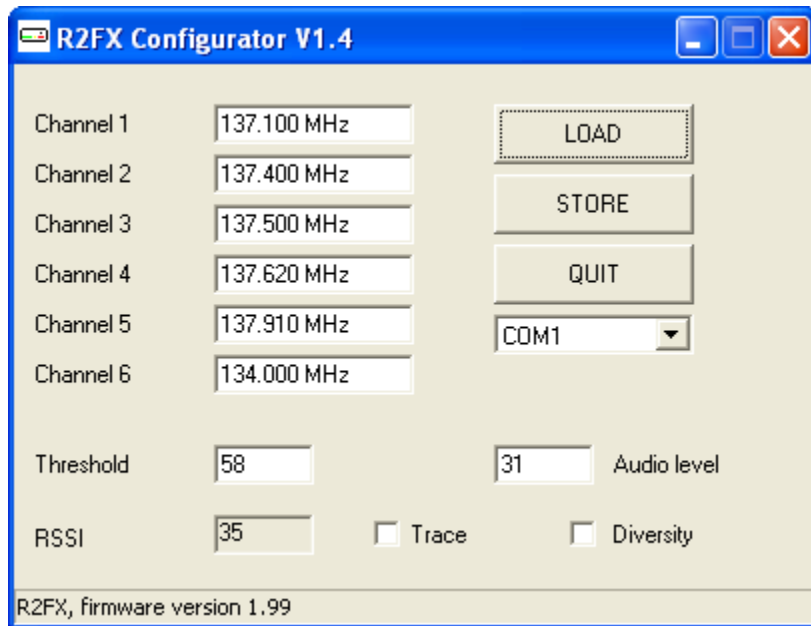
Die Kommunikation mit dem Empfänger erfolgt über die RS232 (COM) Schnittstelle. Man benötigt für die Verbindung zwischen PC und Empfänger ein 9-poliges 1-zu-1 Kabel. Ein Nullmodemkabel funktioniert nicht. Mitunter besitzen manche PCs oder Notebooks keine serielle Schnittstelle. Für diesen Fall gibt es im Computerfachhandel USB-RS232 Adapter zu kaufen.



Bedienung

Auf dem Bild oben sieht man das Programmfenster direkt nach dem Start. Zuerst muss man mit der Maus auf das Auswahlmü rechts unter dem QUIT Button. Dort wählt man die COM-Schnittstelle aus, an der der Empfänger angeschlossen ist. Damit die Verbindung klappt, muss der Empfänger natürlich eingeschaltet sein.

Als Nächstes klickt man auf LOAD. Es werden nun in den Fenstern „Channel 1“ bis „Channel 6“ die gespeicherten Frequenzen angezeigt. Im Fenster „Threshold“ sieht man die Schwelle, ab der der Scanner ein Signal erkennt. Das unterste Fenster zeigt den aktuellen RSSI-Wert (Radio Signal Strength Indicator), d.h. die, am Antenneneingang anliegende, relative Signalstärke. In der Statuszeile am unteren Rand sieht man die Firmwareversion des Empfängers. Nach der erfolgreichen Datenübertragung sollte das Bild so aussehen:



Das Fenster „Audio level“ und die Checkbox „Diversity“ sieht man nur bei Empfängern der Firmwareversionen ab 1.90. Nur bei diesen Geräten kann man den Audio-Pegel und die Antennendiversity über das Programm steuern. Bei den vorigen Versionen ist das nur von Hand möglich.

Der Wertebereich des Audiopegels geht von 0 bis 31 und entspricht in etwa der Ausgangsspannung in 10mV Schritten (z.B. 31 = 310 mV_{eff}). Viele Notebooks haben nur einen Mikrofon- und keinen Lineeingang, dort sollte man den Wert maximal auf 1 oder 2 einstellen.

Alle Fenster bis auf RSSI können editiert werden. D.h. man kann die gewünschten Werte direkt eintragen. Zulässige Frequenzen sind 134.000 bis 138.999MHz einstellbar im 10kHz-Raster (d.h. die kHz Stelle wird auf Null gesetzt). Threshold geht von 0 bis 99. Diversity wird durch Anklicken der Checkbox ein- oder ausgeschaltet.

Wichtig: Nur durch Anklicken des STORE-Buttons werden die Daten in den Empfänger übertragen. Dieser Vorgang benötigt je nach Firmwareversion ca. 5 bis 15 Sekunden.

Wird das Häkchen im „Trace“-Fenster gesetzt, so wird der RSSI-Wert im Sekundenabstand aktualisiert. Gleichzeitig öffnet sich ein Fenster (nicht bei Win98 und 2000), auf dem der zeitliche Verlauf des RSSI-Wertes über eine Zeitspanne von 6 Minuten angezeigt wird. Im Fenster sieht man ebenfalls eine grüne Linie, die den Threshold-Wert darstellt. Man kann so die Feldstärke während eines Satellitendurchgangs mitverfolgen, kontrollieren, ob ein Störer auf dem Kanal ist und den Threshold-Wert optimal justieren.

Durch Anklicken des Quit-Buttons oder des „Schließen“-Kreuzes rechts oben wird das Programm beendet.

NOAA19

NOAA19 liegt mit 137,9125MHz nicht im 10-kHz-Raster. Für den Empfänger stellt dies jedoch kein Problem dar. Er wird einfach auf 137,910 MHz eingestellt. Die eingebaute AFC (automatic frequency correction) hat einen Ziehbereich von +/- 8kHz und gleicht somit den Frequenzversatz von 2,5kHz leicht aus.