

Neue Firmware v2.2

Wir haben eine neue Firmware (v2.2.0) entwickelt, die den PMSDR kompatibel zu jedem Softwarepaket macht, das über die USB-Schnittstelle den Si-570 Chip ansprechen kann. Genauer gesagt, es ist der komplette Softrock USB Kommando-Satz implementiert worden.



Bild-1: Das Display zeigt die neue FW v2.2 an

Damit werden jetzt über Winrad und dessen Derivate hinaus, unter Anderem die folgenden Software-Pakete ohne jedes weitere Hilfsmittel für den PMSDR direkt einsetzbar:

■ Neu verwendbare Software

SDR-RADIO,
Rocky,
PowerSDR-sr40,
CFGSR,
DSP-RADIO (für MacOS)

Wie bereits angedeutet, sind alle anderen Software-Pakete anwendbar, die den Si-570 mit Hilfe des Softrock USB-Kommandosatzes ansprechen können.

Gleichzeitig wird eine neue DLL mit ausgeliefert (v3.4), die sowohl die letzte aktuelle Firmware, als auch die Vorgängerversionen, unterstützt.

Die diversen Neuerungen in der DLL werden im Anschluss aufgeführt.

■ FW Programmieren

Die Installation der FW zeigt sich im Ablauf etwas anders als im Handbuch beschrieben.

Wir wollen dies im Folgenden daher ein wenig näher erläutern:

Zum Update haben Sie beim Download [1] ein Softwarepaket erhalten, das neben der FW und der DLL auch die notwendigen neuen USB-Treiber enthält. Dies sind im Einzelnen die Dateien:

Elad_Encoder.dll
ExtIO_PMSDR.dll
PMSDR_v22.hex

Sowie ein Verzeichnis namens:

PMSDR-LibUSB

Dieses Verzeichnis enthält die notwendigen neuen USB-Treiber für die FW-2.2 und Ihren PMSDR.

Bleiben wir zunächst bei der Ihnen bekannten Vorgehensweise, und kopieren Sie die beiden DLL Dateien in Ihr Winrad-Arbeitsverzeichnis, bspw. nach c:/Programme/HSDR.

Starten Sie dann bitte anschließend unter Verwendung der mitgelieferten *.hex Datei die Update-Prozedur, wie im Handbuch beschrieben.

Im Gegensatz zum Handbuchttext ist das Programmieren bereits beendet, so bald im Ausgabefenster der Text „**Programming Flash Completed**“ erscheint.

Auch die im Handbuch erwähnte vorgeschaltete Sicherheitsabfrage entfällt!

Unter Windows-7 zeigt der Geräte-Manager nach erfolgreicher Installation den Ausschnitt (Bild-3).

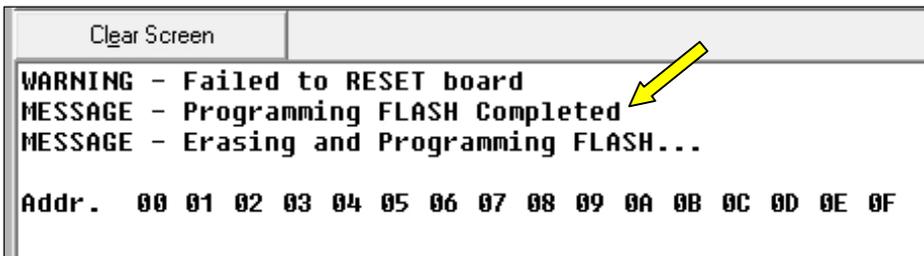


Bild-2: Die Programmierung ist erfolgreich beendet

Mit **EXECUTE** aktivieren Sie (im Flash-Programm) die neue FW im PMSDR. Im Handbuch ist zum Abschluss unter dem Reiter DEMO noch ein Eintrag erwähnt, der zu kontrollieren wäre. Mit der neuen FW gibt es diesen Eintrag nicht mehr!

Ihr Windows-System wird sich kurz darauf mit dem bekannten Ding-Dong melden, und nach den erforderlichen Treibern verlangen.

Gehen Sie davon aus, dass der benötigte Treiber NICHT automatisch gefunden werden wird, und geben Sie den Pfad zum o.g. **PMSDR-LibUSB** Verzeichnis lieber gleich per Hand ein!

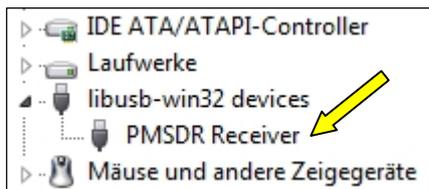


Bild-3: Der LibUSB Treiber ist ordnungsgemäß installiert

Die Treiber werden dann schnell problemlos gefunden, und ins System eingebunden.

Sie können bereits jetzt schon problemlos mit Ihrer alten gewohnten Software-Installation weiter arbeiten.

Zusätzlich stehen Ihnen jedoch ab jetzt auch die vorhin erwähnten Softwarepakete zur Anwendung zur Verfügung.

■ Was kann die neue FW

- Wird als (Softrock) Si570-USB Gerät erkannt. (Läuft mit LibUSB-win32 Treiber; DLL V3.4r0 oder darauf folgende Version notwendig);
- Unterstützt die wichtigsten USB-Commands des Si570-USB, bzw. ist damit voll kompatibel;
- Unterstützt weiterhin die herkömmlichen USB-Commands des PMSDR;
- Anzeige des aktuellen USB-Modes auf dem LCD Display;
- Optimierte Routinen für die Berechnung der Si570-Register;
- Schnellere Abarbeitung der herkömmlichen PMSDR USB-Commands.

■ Was kann die neue DLL

- Der Tuningbalken ist beim PAN-Adapter und CAT-Betrieb beliebig platzierbar, bzw. wird nun nicht mehr

automatisch auf die 12 kHz Marke gesetzt;

Direkte Unterstützung des TMATE Abstimmknopfes von (WoodBoxRadio) ohne Verwendung der CAT-Schnittstelle;

Unterstützt die neue PMSDR V2.2 Firmware. Dabei wird vollautomatisch erkannt, ob ein PMSDR mit älterer Firmware vorhanden ist, und aktiviert dabei entsprechend die LibUSB-win32 Treiber (falls installiert), oder den Microchip-Treiber (erforderlich für die PMSDR-Firmware bis Version 2.1.8);

CAT Support für den Kenwood TS50.

 Mit der neuen FW ist die Ihnen bekannte DLL **ExtIO_PMSDR.dll** nur noch zur Verwendung mit Winrad und seinen Nachfolgern erforderlich!

● **TMATE**

Die Abstimmhilfe aus dem Hause **WoodBoxRadio** [2] wird jetzt voll unterstützt.



Bild-4: Der Abstimmknopf TMATE

(Die Abbildung ist der TMATE Bedienungsanleitung entnommen.)

„Volle Unterstützung“ heißt hier, dass keinerlei weitere Benutzereingriffe notwendig sind, um diese schöne Abstimmhilfe in Betrieb zu nehmen. Über die DLL wird das Vorhandensein des TMATE Knopfes selbständig erkannt, und steht damit automatisch der Winrad-Anwendung zur Verfügung.

■ **Arbeiten mit ROCKY**

Als Ausblick auf die schöne neue Software-Welt, soll hier kurz auf den Umgang mit Rocky [3] eingegangen werden, da es sehr schnell und einfach zu konfigurieren ist.

Die anderen genannten Software-Pakete sind ähnlich zu konfigurieren. Wichtig ist, dass zum Ansprechen des PMSDR immer die Si-570 USB-Treiber ausgewählt werden müssen.

Laden Sie sich von [3] die Software herunter. Auf der gleichen Seite weiter unten finden Sie leicht zu verstehende Hinweise für die Erst-Konfiguration.

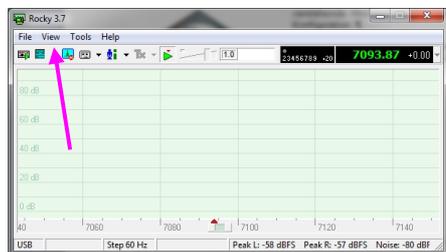


Bild-5: Das aktuelle Rocky-v3.7

Unter ⇒ View/Settings finden Sie bei den Reitern **AUDIO** und **DSP** die wichtigsten anzupassenden Einstellungen.

An dieser Stelle muss man lediglich wissen, dass **ROCKY** sehr empfindlich auf Soundcard

Einstellungen reagiert, die dem Programm aus irgendwelchen Gründen nicht passen. Besonders schlimm ist es, wenn man für In- und Out-Put verschiedene Karten verwenden will. Das funktioniert sehr oft nicht!

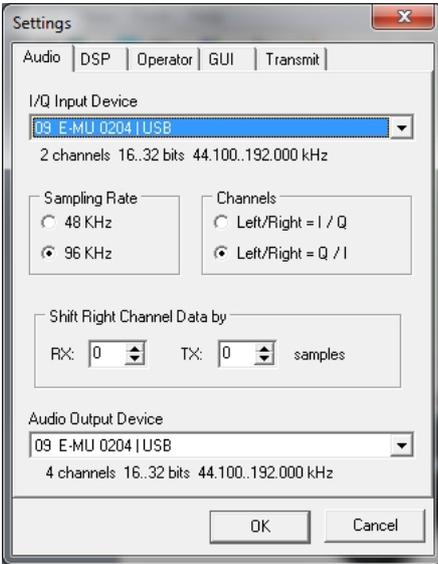
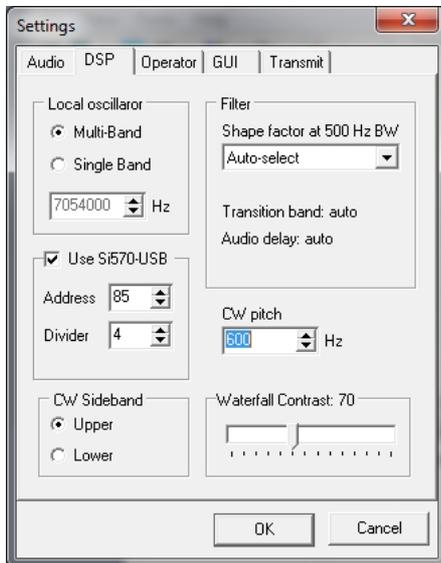


Bild-6: AUDIO Einstellungen
Bild-7: DSP Einstellungen



Im Zweifelsfall also per „Trial and Error“ so lange herumprobieren, bis nach dem Druck auf den Start/Stop-Knopf oben links (unmittelbar unter FILE), ein Output sicht- und hörbar wird!

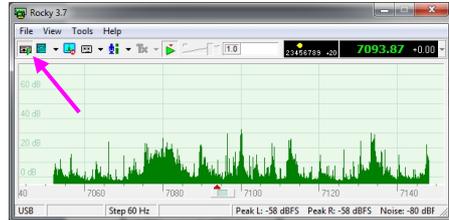


Bild-8: Rocky v3.7 in Aktion

Ein **Deutsches Handbuch** zu Rocky in der Version v3.6 ist dank Eike (DM3ML), ebenfalls unter [3] zu finden.

Achtung: Ein gleichzeitiger Betrieb (bzw. Software-Zugriff) von zwei (USB) Si-570 Geräten ist am PC nicht möglich!

Wir würden gerne wegen seiner vielen Vorzüge (Bspw.: Kein zusätzlicher Decoder für Digitale Signale erforderlich; Fernsteuerungsmöglichkeit des PMSDR übers LAN/WAN/Internet) noch näher auf das Programm **SDR-Radio** eingehen. Dies wird jedoch wegen des zu erwartenden Umfangs Thema eines weiteren Nachtrags sein!

■ **Links**

- [1]<http://www.iw3aut.altervista.org/downloads.htm>
- [2]<http://www.woodboxradio.com/uk/mate.html>
- [3]<http://www.dxatlas.com/rocky>