



Seit ein paar Tagen bin ich stolzer Besitzer eines **HCJB-Pappradios** und habe damit auch schon meine ersten Erfahrungen gemacht. Ein Punkt, der für mich eigentlich den Ausschlag gab, dieses Teil zu kaufen, war, dass man für knapp 70 Euro ein SDR bekommt, welches im Grunde alle Betriebsarten abdeckt – inklusive **DRM**, wenn man die entsprechende Software nutzt.

Als ich am ersten Tag stolz feststellte, dass grundsätzlich der DRM-Empfang funktioniert, fiel mir jedoch ein „Pferdefuß“ auf, der mir natürlich auf dem Magen lag: Zum Hören von DRM-Sendern musste ich immer gleich zwei dicke Programme starten: **HSDR** (ein im Grunde sehr gutes Programm, um AM/SSB/FM-Sender zu empfangen mit dem SDR) und **DREAM** (was den eigentlichen DRM-Empfang realisierte). HSDR war hierbei lediglich notwendig, um am Pappradio selbst die Frequenz einzustellen.

DREAM selbst hätte jedoch von Hause aus die Möglichkeit, per Mausklick die richtige Frequenz zum passenden Sender einzustellen, also warum funktionierte dies nicht?

Um diese Funktion im DREAM zu nutzen (und damit eine Menge Handarbeit und „zwischen den Programmen-Wechseln“ zu sparen), sind im Folgenden die Schritte erklärt, die mich zum Erfolg führten:



## Installation virtueller COM-Ports

Um das Pappradio zu steuern, wird dem Radio softwareseitig eine CAT-Schnittstelle verpasst, die man nun aus jedem beliebigen Programm, was eine CAT-Steuerung vornehmen kann, ansprechen kann. Dazu benötigt man jedoch COM-Ports, über die diese Schnittstelle anzusprechen ist. Man kann entweder zwei vorhandene Hardware-Ports am Rechner mit einem Null-Modemkabel verbinden (der eine Port ist der Port, an dem das Pappradio quasi lauscht und der andere Port ist der Port, über den das steuernde Programm kommuniziert) oder aber man installiert sich virtuelle COM-Ports, die als „Pair“ geschaltet sind.

Um unter einem 32-Bit-Windows solche COM-Ports mit wenig Aufwand zu schalten, nutze ich den [Virtual Serial Ports Emulator von Eterlogic](#). Hier lege ich, wie oben beschrieben, das COM-



DRM-Empfang mit dem Pappradio

Port-Paar an. Damit wäre der erste Schritt schon einmal erledigt.



## Änderungen am HDSDR

Der nächste Schritt wäre, die mit dem Pappradio mitgelieferte CD zur Hand zu nehmen und dort unter „\software\Winrad\Winrad DLLs“ sich zwei ZIP-Dateien zu Herzen zu nehmen und diese in das HDSDR-Programmverzeichnis zu entpacken:

- ExtIO\_Winrad\_BeaconCAT\_V\_0.5.3.0\_20101109.zip
- WinradExtIOLoader\_V\_0.1.2.0\_20101109.zip

Beide ZIP-Dateien beinhalten einmal entweder eine DLL-Datei oder EXE-Datei und dazugehörend eine TXT-Datei mit einer relativ wirren Beschreibung. Im Grunde ist es aber ganz einfach:



Nachdem die Dateien entpackt wurden, startet man HSDR ein erstes Mal. Es erscheint nun ein Auswahldialog, über den man die entsprechende DLL-Datei auswählen soll, die die Hardware ansteuert. Hier wählt man entsprechend die BeaconCAT-DLL. Anschließend wird das Programm sich in einem neuen Programmfenster (vom BeaconCAT erzeugt) beschweren, dass es die DLL für das Radio nicht finden kann. Man beendet HSDR wieder und schaut in das Programmverzeichnis von HSDR rein. Hier hat sich nun eine neue Datei namens „ExtIO\_Winrad\_BeaconCAT.ini“ eingefunden, die ein wenig Änderung bedarf.

Man lädt also die INI-Datei in einen Editor und sucht nach den Zeilen, die mit folgendem Inhalt beginnen:

```
SubDllFileName=
```

Hier trägt man den kompletten Pfadnamen der Pappradio DLL ein. Bei mir sieht diese Zeile etwa so aus:

```
SubDllFileName=C:\Programme\WinradHD\ExtIO_pappradio2.dll
```

Als nächstes kommt folgende Zeile dran

```
RemotePortPort=
```

Hier trägt man einen der neuen virtuellen COM-Ports ein, bei mir wäre dies

```
RemotePortPort=COM3
```

Damit wäre im Grunde die Sache auf der HSDR-Seite schon fast erledigt. Um nun beim DRM-Empfang nicht immer das HSDR starten zu müssen, haben wir die zweite ZIP-Datei entpackt. Diese beinhaltet ein Programm namens „WinradExtIOLoader.exe“, welches die Steuerung des Radios nun übernimmt und von der CPU-Belastung wie auch dem



Speicherhunger nicht so bedürftig ist, wie das HSDR. Daher empfehle ich auf Rechnern mit wenig gut ausgestatteter Hardware unbedingt die Nutzung dieses Programms.

Dieses Programm startet man ebenfalls erst einmal, nimmt die Fehlermeldung über nicht auffindbare DLLs zur Kenntnis und beendet es wieder. Nun gibt es auch hier eine zugehörige INI-Datei namens „WinradExtIOLoader.ini“, die ebenfalls editiert werden muss.

Man sucht sich die Zeile

SubDllFileName=

und trägt hier den kompletten Pfad zur BeaconCAT-DLL ein. Bei mir sieht es so aus:

```
SubDllFileName=C:\Programme\WinradHD\ExtIO_Winrad_BeaconCAT.dll
```

Damit wäre die Sache erledigt und HSDR und Pappradio wären konfiguriert, um per CAT gesteuert zu werden.



## Konfiguration von DREAM

Um nun dem DREAM das Pappradio per CAT anzubieten, ist hier im „Stations Dialog“ unter „REMOTE“ als zu steuernder Empfänger unter Kenwood (warum dort und nicht woanders weiß ich auch nicht) der K2 auszuwählen, da sich das Pappradio von der CAT-Steuerung her ähnlich diesem TRX verhält. Wer nun denkt, er könnte im DREAM den virtuellen COM-Port auswählen, den muss ich nun erst einmal enttäuschen: Das Programm erkennt nur hardwaremäßig vorhandene Ports und zeigt diese an. Wir müssen auch hier wieder das DREAM erst mal wieder beenden und in die INI-Datei des DREAM, um dort von Hand den richtigen COM-Port einzutragen. Also ab in das Programmverzeichnis von DREAM und die Datei „Dream.ini“ gesucht und editiert.



## DRM-Empfang mit dem Pappradio

Hier gibt es eine Zeile

```
hamlib-config=rig_pathname=
```

in der wohl der falsche Port steht. Hier habe ich folgendes eingetragen:

```
hamlib-config=rig_pathname=COM5
```

Damit ist auch DREAM nach einem Neustart in der Lage, das Pappradio zu steuern.





## Neuer Startablauf beim Radiohören

Um nun die passenden Programme in der richtigen Reihenfolge zu starten, habe ich mir eine BAT-Datei angelegt mit folgendem Inhalt:

```
@echo off
cd „C:\Programme\Eterlogic.com\Virtual Serial Ports Emulator\“
start VSPEmulator.exe d:\Pair.vspe -minimize -hide_splash

@ping 127.0.0.1 -n 2 -w 1000 > nul

cd „C:\Programme\WinradHD“
```



```
start WinradExtIOLoader.exe
```

```
@ping 127.0.0.1 -n 2 -w 1000 > nul
```

```
cd C:\Programme\Dream
```

```
start dream -c 3
```

Hier sei noch eines zu erwähnt: Beim Virtual Serial Port Emulator habe ich die Konfiguration des COM-Port-Paares abgespeichert und diese wird über die Kommandozeile dem Programm zugeführt.

Die „PING“-Anweisungen dienen jeweils dazu, dem Ablauf der Datei ein wenig Zeit zu verschaffen, um die einzelnen Programme auch ordentlich zu starten.



## Zum guten Schluss

Diese Anleitung ist sicherlich nur ein Weg, der zum Ziel führt - hat aber den Charme, dass er „relativ einfach“ das erledigt, was er soll. Falls jemand über andere Wege zum Ziel kommt, kann er gerne hier Bescheid geben ☐ Sicher sind diese Informationen genauso richtig und wertvoll, wie diese hier.