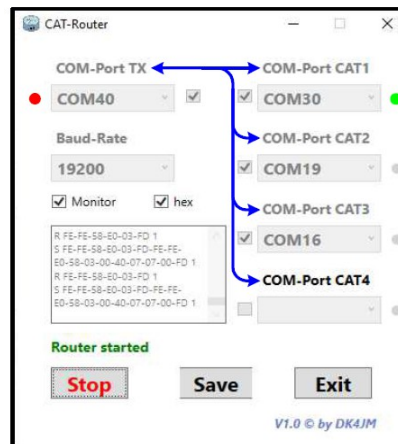


CAT-Router

V1.0 by DK4JM



1. Vorwort

In den letzten Jahrzehnten hat die Computertechnik auch massiv im Amateurfunk Einzug gehalten. Nicht nur Computeranwendungen (Logbuch, digitale Betriebsarten wie JTDX, WSJTX, etc.) laufen auf dem PC, auch unsere Funkgeräte und das Zubehör sind mit Mikrocomputern ausgestattet und können miteinander vernetzt werden.

Die meisten handelsüblichen neueren Funkgeräte sind mit einem sogenannten CAT-Anschluß ausgestattet, der die Kommunikation der Zubehörgeräte und/oder Programme mit dem Transceiver ermöglicht.

Wenn man aber mehr als ein Gerät und/oder Programm mit dem Transceiver über den CAT-Anschluß verbinden will, dann steht man vor der Frage: wie bekomme ich alle CAT-Verbindungen an den EINEN CAT-Anschluß am TRX?

Hier hilft der „**CAT-Router**“. Dies ist ein Windows-Programm, welches auf dem PC läuft und über physische (RS232-COM-Ports) und/oder virtuelle COM-Ports bis zu vier Zubehörgeräte (PA, etc.) und /oder Zusatzprogramme mit dem Transceiver verbindet.

Der „**CAT-Router**“ leitet alle von den angeschlossenen Geräten oder PC-Programmen gesendeten CAT-Befehle transparent an den Transceiver weiter. Der TRX seinerseits antwortet auf jede CAT-Anfrage und der „**CAT-Router**“ leitet die Antwort an das anfragende Gerät oder Programm zurück.

Was kann der „**CAT-Router**“ nicht:

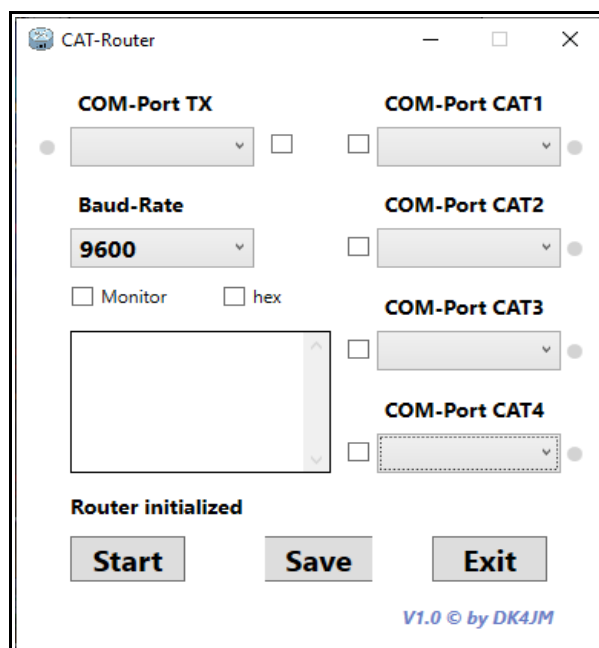
1. mehrere Transceiver gleichzeitig bedienen
2. CAT-Command-Konvertierung durchführen (z.B. ICOM → Kenwood)
3. unterschiedliche Baud-Raten an den CAT-Ports berücksichtigen

CAT-Router

V1.0 by DK4JM

2. Installation

1. Zum Betrieb des „**CAT-Router**“ Programms ist min. **.NET Framework 4.7.2** (Microsoft) sowie ein Programm (z.B. **com0com**) das virtuelle-COM-Port-Paare erzeugen und verwalten kann. <https://sourceforge.net/projects/com0com/> notwendig.
2. Erzeuge auf dem Computer ein Verzeichnis (z.B. CatRouter) und entpacke die ZIP-Datei „**CatRouter.zip**“ mit allen Unterverzeichnissen in das zuvor erstellte Verzeichnis.
3. Erstelle eine Verknüpfung des Programms **CAT_Router.exe** aus dem Verzeichnis **\bin\Release** auf dem Desktop damit der Aufruf des Programms im täglichen Betrieb einfacher wird.
4. Nach dem ersten Start des Programms zeigt das Fenster folgendes Bild:



5. Zum Deinstallieren einfach den unter 2. erstellten Ordner samt Unterordner wieder löschen.

CAT-Router

V1.0 by DK4JM

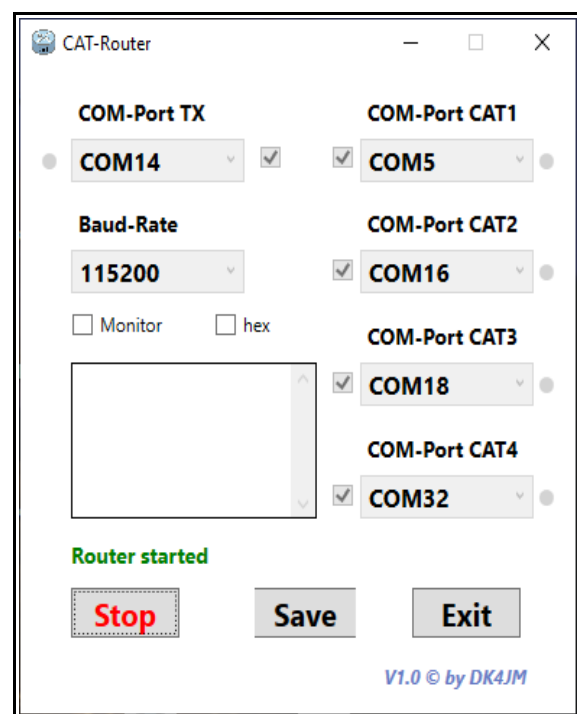
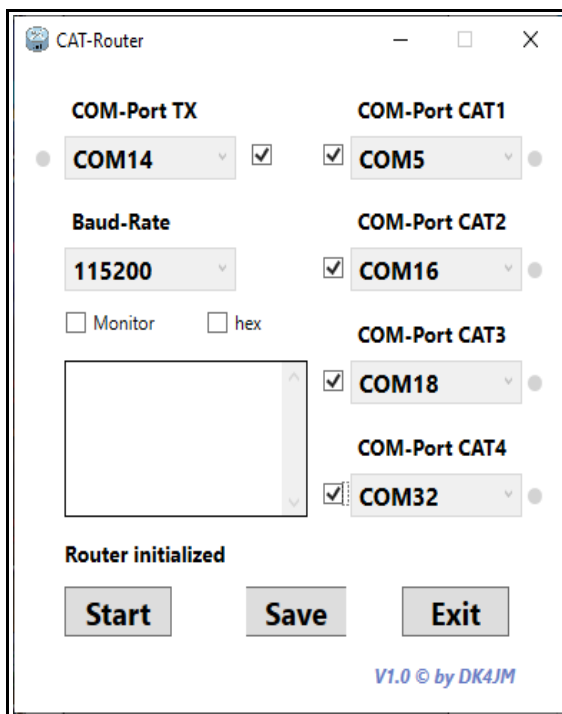
3. Betrieb

1. Bevor das Programm seinen Dienst verrichten kann, müssen die erforderlichen Einstellungen für die CAT-Anschlüsse von TRX und Zusatzgeräte bzw. Programme vorgenommen werden.
2. Dabei ist zu beachten, das für jede PC-interne Programmverbindung ein virtuelles COM-Port-Paar existieren muß ! (s. 2.1.)
3. Nun müsst ihr ermitteln, an welchem physischen oder virtuellen COM-Port der Transceiver angeschlossen ist (ggf. im Gerätemanager nachsehen).
4. Dieser COM-Port wird im linken Teil des Fensters bei COM-Port TX durch Auswahl aus der Liste ausgewählt.
5. Weiter wird auch die Baud-Rate der TRX-CAT-Schnittstelle benötigt (ggf im TRX-Setup nachsehen). Diese bitte aus der Liste der möglichen Baud-Raten auswählen. Die übrigen Parameter für die serielle Kommunikation sind fest vorgegeben (Datenbits=8, Parity=No, Stopbit=1). Sie können nicht verändert werden. Diese Baud-Rate wird auch bei den anderen CAT-Ports verwendet !
6. Dann noch das Häkchen in der linken Checkbox setzen und dieser CAT-Anschluß ist betriebsbereit.
7. Danach können die bis zu 4 CAT-Ports für die Geräte bzw. Programme (bei Programmen je 1 COM-Port des virtuellen COM-Port-Pärchens, der 2 wird im Programm vergeben !) konfiguriert werden.
8. Auch hier bei den jeweils genutzten CAT-Ports die Häkchen in den dazugehörenden Checkboxen setzen.
9. **ACHTUNG !!!** Änderungen in den Einstellungen sind nur möglich, wenn **KEIN** Häkchen in der zugehörnden Checkbox ist **UND** der **START/STOP-Button** auf **START** steht (**Router stopped**). Ggf. vorher das Programm mit dem **STOP** – Button anhalten und danach die Änderungen vornehmen !
10. Nach durchgeführten Änderungen bitte einmal den **Save** – Button drücken. Damit werden die Einstellungen gespeichert und stehen beim nächsten Programmaufruf wieder zu Verfügung.

CAT-Router

V1.0 by DK4JM

11. Der „**CAT-Router**“ wird mit einem Click auf den **START**-Button gestartet und mit **STOP** angehalten (um z.B. Änderungen an den Einstellungen vorzunehmen).
12. Das Fenster kann mit einem Click auf _ in der Kopfleiste minimiert werden.
13. Zum endgültigen Beenden dient der **EXIT** – Button.



Hinweis:

Wenn der TX während der Laufzeit des CAT-Routers ausgeschaltet oder die Verbindung zum TX unterbrochen wurde, wird dies mit einer Fehlermeldung in einem separaten Fenster angezeigt.

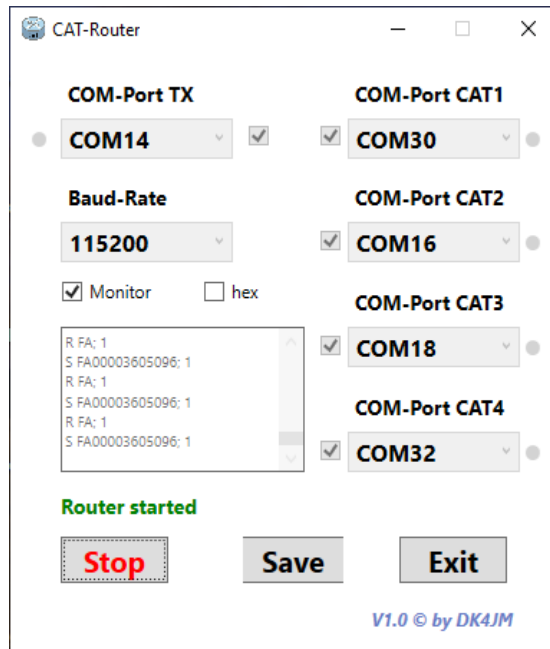
In diesem Fall ist der CAT-Router mit dem Start/Stop-Button zu stoppen und erneut zu starten.

Dies gilt auch, wenn für die CAT-Ports 1-4 Fehlermeldungen angezeigt werden.

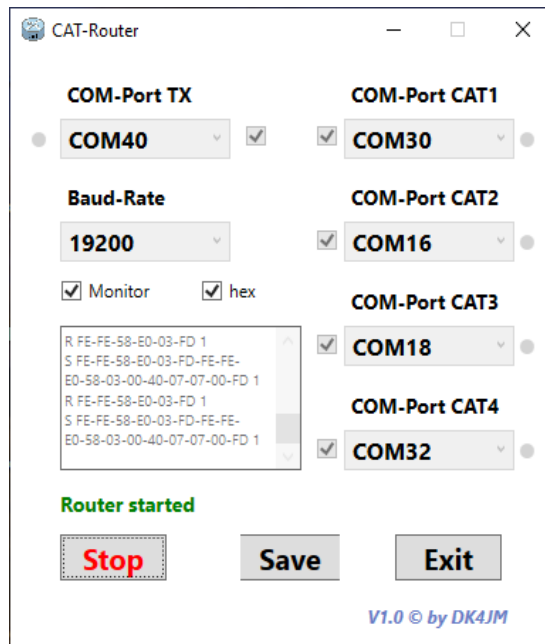
CAT-Router

V1.0 by DK4JM

Wer sich die **CAT-Daten** ansehen möchte, die zwischen den **CAT-Ports** und dem **TRX** ausgetauscht werden, kann dies durch setzen einen Häkchens bei „**Monitor**“ aktivieren:

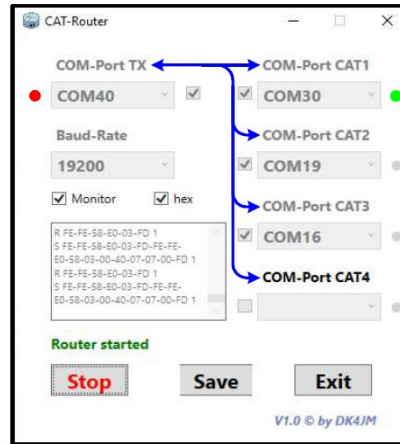


Für Icom – Besitzer: Bitte auch ein Häkchen bei „**hex**“ setzen, denn ICOM verwendet ein Protokoll mit Hex-Daten.



CAT-Router

V1.0 by DK4JM



4. Schlusswort

Viel Erfolg beim Einsatz meiner CAT-Router Software.

Die Software ist frei für alle HAM's. Eine kommerzielle Nutzung wird hiermit ausdrücklich ausgeschlossen.

Für eventuell auftretende Schäden bei der Nutzung dieser Software übernehme ich keine Haftung.

vy 73, Hans-Gerd, DK4JM

dk4jm@darq.de