Synth Pro Firmware- und Voice-Aktualisierung über USB

Wenn Sie die USB-Buchse des MFB Synth Pro mit einem Computer verbinden, den zugehörigen Treiber installiert haben und ein Terminalprogramm verwenden, können Sie die Firmware der Hardware sowie der Stimmprozessoren (Voices) aktualisieren.

1. Anzeige der Firmware-Version

Die aktuell installierte Firmware-Version des MFB Synth Pro wird direkt nach dem Einschalten des Gerät in der untersten Zeile des Displays angezeigt. Der Eintrag *MFB-SYNTH Pro8 V1* bedeutet, dass Ihr Gerät die Firmware-Version 1 aufweist.

2. Vorbereitende Schritte

2.1. USB-Treiberinstallation

Der MFB Synth Pro verwendet den Baustein **FT232H** von FTDI Chip als USB-Seriell-Wandler. Auf dem Computer muss dabei zur erfolgreichen Verbindung ein zugehöriger Treiber installiert sein. Diesen können Sie sich von der Hersteller-Webseite laden:
https://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm

- Navigieren Sie hier den Bereich VCP Drivers.
- Laden Sie hier den zu Ihrem Betriebssystem gehörigen Treiber.
  Hinweis: Beachten Sie, dass die Windows-Treiber in der Spalte *Comments* auch als Setup-Dateien verfügbar sind, was deren Installation erleichtert
- Installieren Sie nunmehr den Treiber durch Doppelklick auf die Setup.exe-Datei, bzw. nutzen macOS die entsprechende .dmg-Datei.
- Verbinden Sie nun den Computer und MFB Synth Pro mit einem passenden USB-Kabel und schalten das Gerät ein. Nutzen Sie zur Verbindung an den Rechner die USB-Buchse Typ B
- Warten Sie bis Windows das Gerät als erkannt und nutzbar meldet. macOS gibt an dieser Stelle keine weitere Bestätigung.

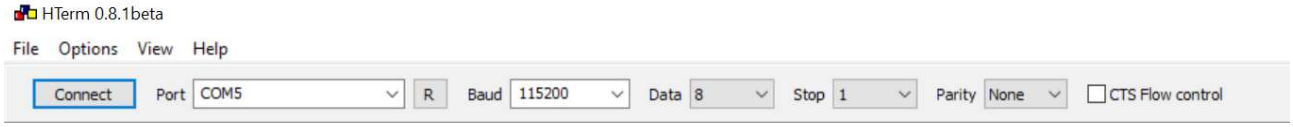
2.2. Installation einer Terminal-Software

Für die Kommunikation zwischen Rechner und MFB Synth Pro verwenden Sie ein Terminalprogramm wie etwa die kostenlose Software Hterm (Windows) oder CoolTerm (macOS)
Hterm finden Sie beispielsweise unter: https://www.heise.de/download/product/hterm-53283
CoolTerm finden Sie etwa: https://www.macupdate.com/app/mac/31352/coolterm

2.3. Verbindung mit dem Terminalprogramm

2.3.1 Hterm (Windows)

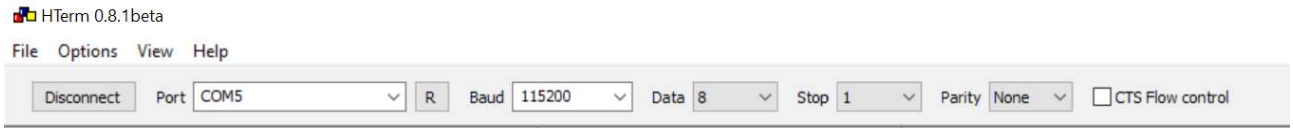
- Starten Sie Hterm.exe per Doppelklick.
- Oben links sind die COM-Ports aufgelistet.
- Verbinden Sie den Synth Pro per USB mit dem Computer. Nach kurzer Zeit sollte die COM Nummer erscheinen. Klicken Sie unter Umständen einmal auf die Taste R.
- Rechts daneben stehen ein paar Zahlen, die sie nicht ändern brauchen. Die Werte sind: BAUD 115200, DATA 8, STOP1, Parity None.



- Klicken Sie nun links auf das Feld **Connect**, bis das Wort **Disconnect** erscheint. Fertig! Hinweis: Wenn nichts passiert, wurde der Treiber nicht erfolgreich installiert.

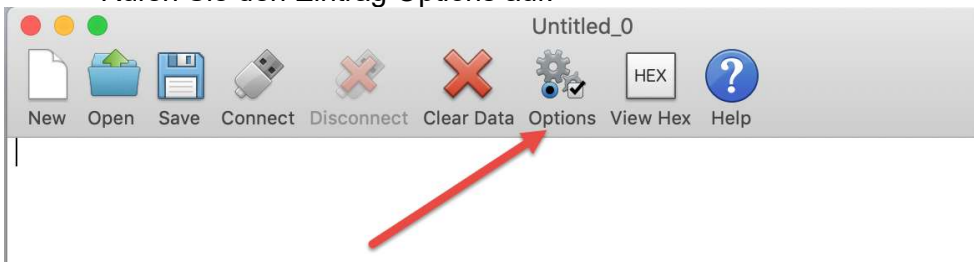


Im Ergebnis sollten Sie folgendes Bild sehen:

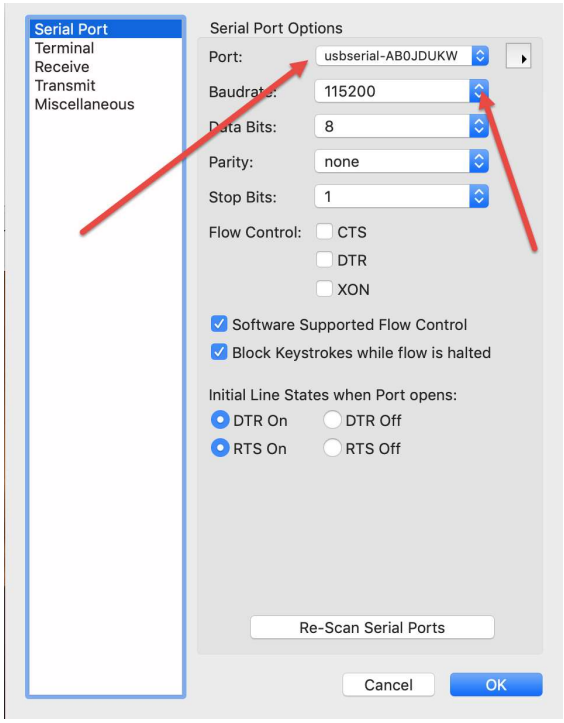


2.3.2 CoolTerm (macOS)

- Starten Sie CoolTerm per Doppelklick.
- Verbinden Sie den Synth Pro per USB mit dem Computer.
- Rufen Sie den Eintrag Options auf.



- Wählen Sie unter Port den Eintrag *usbserial-AB0JDUKW*
- Klicken Sie unter Umständen einmal auf die Schaltfläche *Re-Scan Serial Ports*.
- Selektieren Sie eine Baudrate von 115200.
- Die weiteren Parameter entnehmen Sie dem Screen. Sie sollten keiner Änderung bedürfen.



- Schließen Sie das Konfigurationsfenster mit OK
- Führen Sie einen Mausklick auf die Schaltfläche *Connect* aus



- Der Status wird Ihnen in der Fußzeile der Software angezeigt



3. Ausführen eines Firmware-Updates

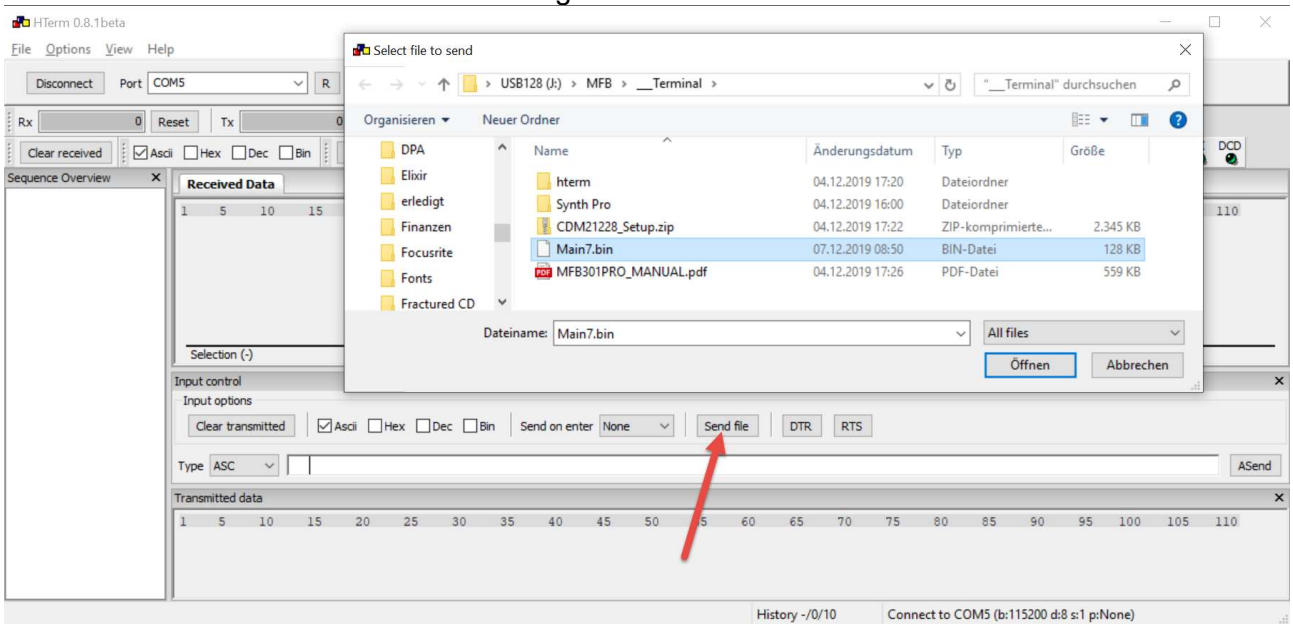
Der MFB Synth Pro verfügt eine eingebaute Update-Funktion. Um ein Firmware-Update auszuführen, benötigen Sie die entsprechende .bin-Datei, die Ihnen in unregelmäßigen Abständen durch den MFB-Support oder auf der MFB-Webseite zur Verfügung gestellt wird.

Achtung: Es ist sinnvoll vor Firmware- und Voice-Updates die gespeicherten Presets- und Sequenzen auf dem Gerät auf einem Rechner zu archivieren. Sie vermeiden so einen ungewollten Datenverlust. (Lesen Sie hierzu die entsprechende separate PDF-Anleitung.)

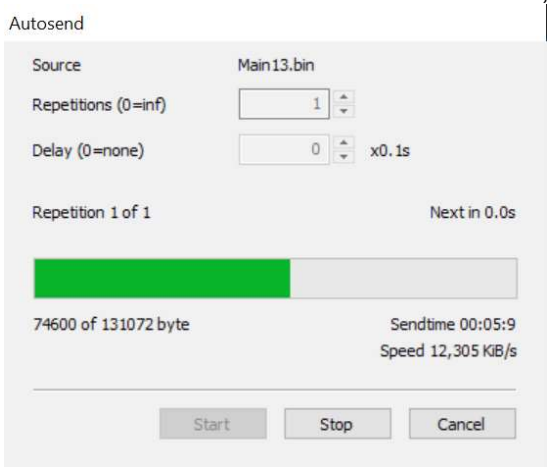
Führen Sie nun folgende Schritte aus ...

3.1 Hterm (Windows)

- Stellen Sie sicher, dass der MFB Synth Pro erfolgreich über USB mit dem Rechner verbunden ist und durch Hterm erkannt wurde.
- Klicken Sie in Hterm auf den Eintrag *Send File*.



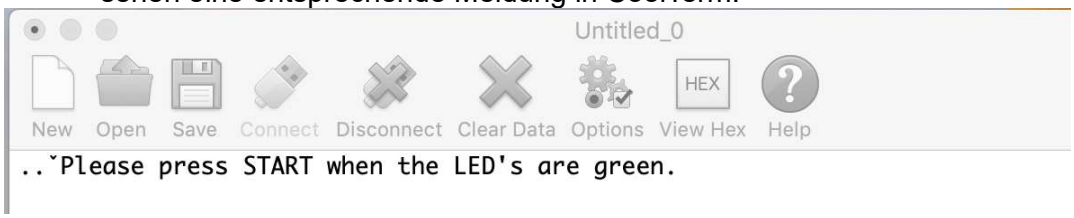
- Navigieren Sie nunmehr zu der Update-Datei **MainX.bin** und klicken Sie auf *Öffnen*.
- Schalten Sie den MFB Synth Pro aus.
- Drücken Sie *Preset* und *DCO/Tune* am MFB Synth Pro und schalten das Gerät wieder ein.
- Lassen Sie die beiden Taster wieder los. Die beiden LEDs über der Enter-Taste sollten nach ca. fünf Sekunden in der Farbe von rot nach grün wechseln.
- Vergewissern Sie sich, dass die Verbindung zum MFB Synth Pro weiterhin besteht.
- Klicken Sie nun auf *Start* in Hterm, um die Datenübertragung zu starten.



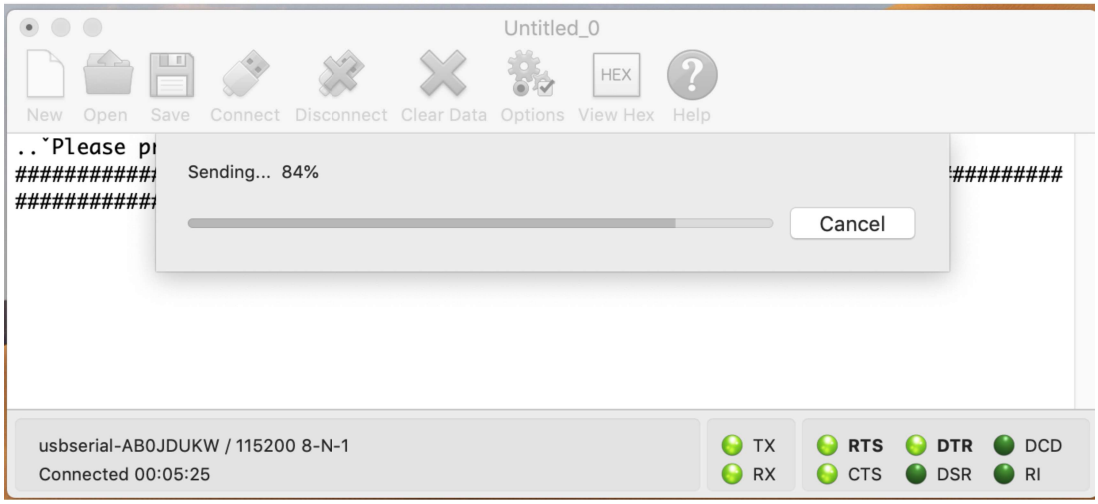
- Sie sollten nun einen Transferbalken sehen.
- Nach erfolgreicher Übertragung startet der MFB Synth Pro selbstständig neu.
- Der Startbildschirm des MFB Synth Pro sollte nunmehr eine neuere Firmware-Version ausweisen. Die Software sollte ebenfalls eine Bestätigung liefern.

3.2 CoolTerm (macOS)

- Stellen Sie sicher, dass die MFB Synth Pro erfolgreich über USB mit dem Rechner verbunden ist und durch CoolTerm erkannt wurde.
- Öffnen Sie den die Update-Datei **MainX.bin** in einem neuen Fenster.
- Schalten Sie den MFB Synth Pro aus.
- Drücken Sie *Preset* und *DCO/Tune* am MFB Synth Pro und schalten das Gerät wieder ein.
- Lassen Sie die beiden Taster wieder los. Die beiden LEDs über der Enter-Taste sollten nach ca. 5 Sekunden in der Farbe von rot nach grün wechseln.
- Vergewissern Sie sich, dass die Verbindung zum MFB Synth Pro weiterhin besteht. Sie sehen eine entsprechende Meldung in CoolTerm.



- Ziehen Sie die Update-Datei aus dem geöffneten Fenster in den freien Bereich von CoolTerm.
- Sie sollten nun einen Transferbalken sehen.



- Nach erfolgreicher Übertragung startet der MFB Synth Pro selbstständig neu.
- Der Startbildschirm des MFB Synth Pro sollte nunmehr eine neuere Firmware-Version ausweisen. Die Software sollte ebenfalls eine Bestätigung liefern.



4. Ausführen eines Voice-Updates

Die MFB Synth Pro verfügt eine eingebaute Update-Funktion für die Prozessoren der einzelnen Stimmen, die unabhängig von der generellen Firmware upgedatet werden können. Um ein solches Voice-Update auszuführen, benötigen Sie die entsprechende .bin-Datei, die Ihnen in unregelmäßigen Abständen durch den MFB-Support oder auf der MFB-Webseite zur Verfügung gestellt wird.

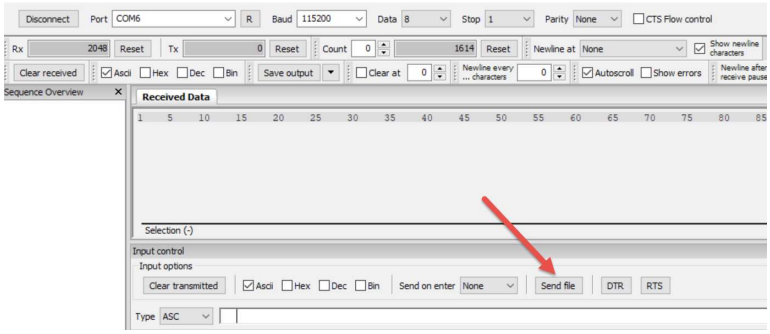
Achtung: Es ist sinnvoll vor Firmware- und Voice-Updates die gespeicherten Presets- und Sequenzen auf dem Gerät auf einem Rechner zu archivieren. Sie vermeiden so einen ungewollten Datenverlust. (Lesen Sie hierzu die entsprechende separate PDF-Anleitung.)

Führen Sie nun folgende Schritte aus ...

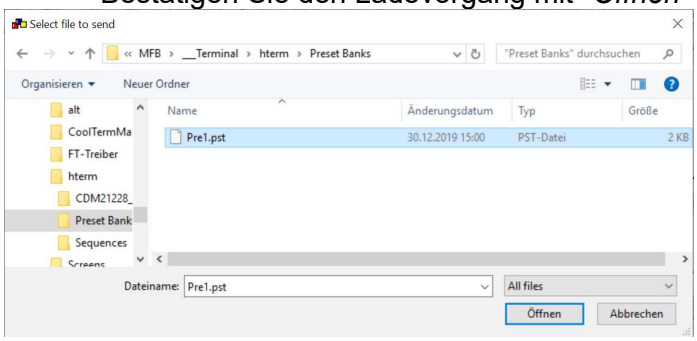
4.1 Übertragen mit Hterm (Windows)

Stellen Sie zunächst sicher, dass der MFB Synth Pro erfolgreich über USB mit dem Rechner verbunden ist und durch die Terminal-Software erkannt wurde. Klicken Sie in der Terminal-Software auf *Clear Transmitted*, um mit dem Transfer nur die Preset-Daten zu übertragen.

- Wählen Sie am MFB Synth Pro die Menüseite *USB Transfer*
- Stellen Sie hier den Parameter *Update* auf *Voices.*
- Die beiden LEDs über dem Enter-Taster leuchten nun rot-grün.
- Drücken Sie *Enter. (Die LEDs leuchten grün.)*
- Drücken Sie in Hterm die Schaltfläche "*Send File*".



- Bestätigen Sie den Ladevorgang mit "*Öffnen*"



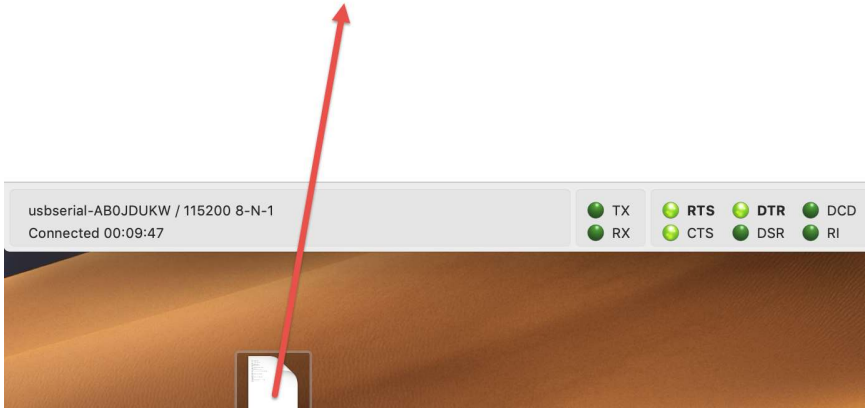
- Drücken Sie nun im folgenden Fenster "Autosend" auf *Start* um den Transfer auszulösen.
- Schalten Sie den MFB Synth Pro nun aus, warten einen Moment und schalten das Gerät anschließend wieder ein.

4.2. Übertragen mit CoolTerm (macOS)

Stellen Sie zunächst sicher, dass der MFB Synth Pro erfolgreich über USB mit dem Rechner verbunden ist und durch die Terminal-Software erkannt wurde. Klicken Sie in der Terminal-Software auf *Clear Data*, um mit dem Transfer nur die Voice-Daten zu übertragen.

- Wählen Sie am MFB Synth Pro die Menüseite *USB Transfer*
- *Stellen Sie hier den Parameter Update auf Voices.*
- Die beiden LEDs über dem Enter-Taster leuchten nun rot-grün.
- Drücken Sie *Enter. (Die LEDs leuchten grün.)*
- Ziehen Sie nun die gewünschte Datei in das leere Fenster von CoolTerm.
- Die Datei wird automatisch übertragen.





- Schalten Sie den MFB Synth Pro nun aus, warten einen Moment und schalten das Gerät anschließend wieder ein.