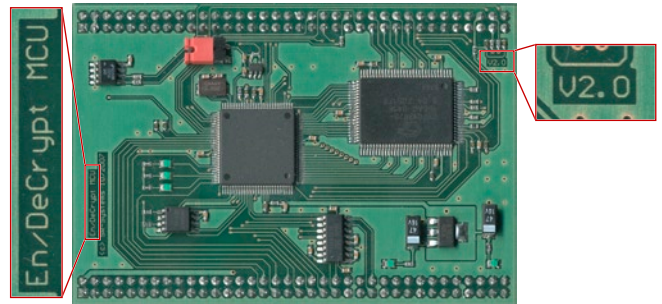


Firmware-Aktualisierung StreamProcessor MCU

Diese Anleitung erklärt die Aktualisierung der Firmware auf einem **StreamProcessor MCU**-Board. Das Vorgehen ist dabei für alle auf dieser Hardware basierenden Produkte gleich. Momentan sind das *SimpleCrypt*, *KaonCrypt*, *RS232-Bridge* und der *TeletextInserter*.

Bitte aktualisieren Sie die Firmware auf Ihrer Hardware nur, wenn wir Sie ausdrücklich darum bitten. Versuchen Sie nicht, die Aktualisierung „auf Verdacht“ durchzuführen. Achten Sie darauf, nur die richtige Firmware zu verwenden. Sie können die Funktion eines **StreamProcessor MCU**-Boards nicht durch das Aufspielen einer anderen Firmware verändern.

Bevor Sie die Aktualisierung durchführen, vergewissern Sie sich, dass Ihre Hardware, wie in der Abbildung rechts, die Aufschriften **En/Decrypt MCU** und **V2.0** trägt. Bitte lesen Sie die Anleitung vor der Aktualisierung in Ruhe und vollständig durch.



Bevor Sie die Aktualisierung durchführen:
Bitte führen Sie die Aktualisierung der Firmware nur nach Rücksprache und auf unsere Anweisung hin durch. Die Aktualisierung mit einer falschen Firmware kann dazu führen, dass Ihr Modul nicht mehr wie gewünscht funktioniert.

1. Benötigte Hardware

- Windows-PC (Windows 2000, Windows XP, Windows Vista)
- Netzteil 8–24V=/500mA (alternativ kann die Stromversorgung auch über ein angeschlossenes Board erfolgen, siehe Kapitel 3)
- serielle Schnittstelle am PC
- RS232-Adapter 10pol. auf SUB-D
- StreamProcessor MCU-Modul

2. Softwareinstallation

Starten Sie die Installation durch einen Doppelklick auf das Symbol *PCWFRsetup.exe* und folgen Sie den Bildschirmanweisungen.

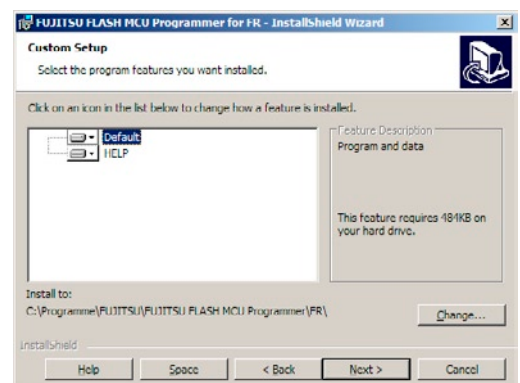
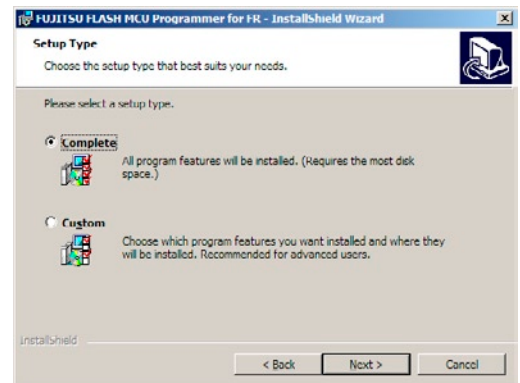
Die Software wird standardmäßig nach *C:\Programme\FUJITSU\FUJITSU FLASH MCU Programmer\FR* installiert. Möchten Sie den Installationspfad ändern, müssen Sie die Einstellung im entsprechenden Dialog (siehe rechts) von *Complete* auf *Custom* ändern, bevor Sie auf **Next** klicken.

Im daraufhin folgenden Dialog können Sie nach einem Klick auf den **Change**-Knopf einen anderen Installationspfad einstellen. Bestätigen Sie die nächsten Dialoge mit Klick auf **Next**.

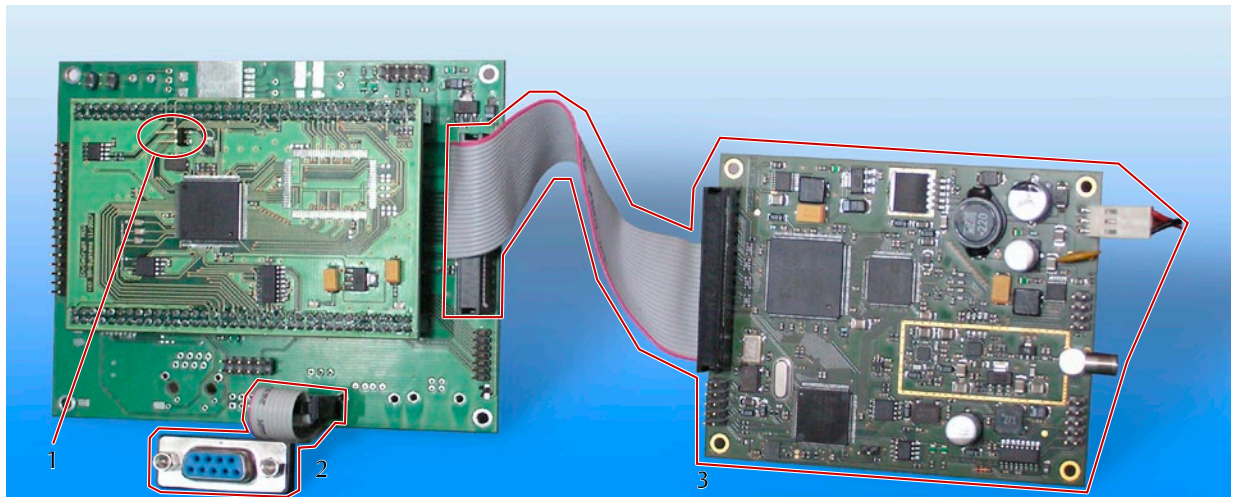
Wenn Sie den letzten Dialog mit Klick auf **Finish** bestätigt haben, ist das Flashprogramm einsatzbereit.

Sie finden es im Startmenü unter *Programme/FUJITSU FLASH MCU Programmer/FR*.

Die Installation der Software ist selbstverständlich nur bei der ersten Firmwareaktualisierung notwendig – ist die Software installiert, können damit auch weitere Firmwareaktualisierungen vorgenommen werden.



3. Hardwareaufbau



1. Steckbrücke für Programmierjumper (siehe Kap. 4, Schritt 7)

2. RS232-Adapter 10pol. auf SUB-D

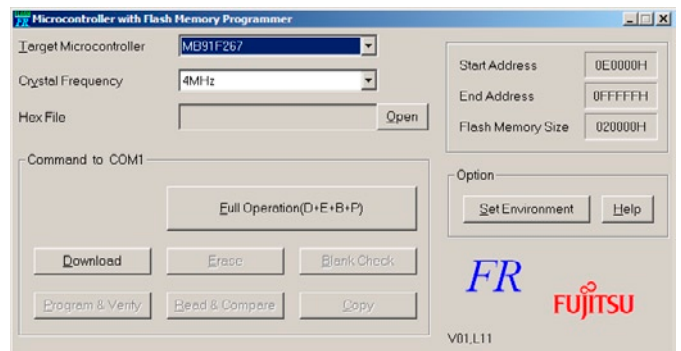
3. Falls das (optionale) Netzteil des StreamProcessor MCU-Boards, wie im obigen Beispielbild, nicht bestückt ist, muss die Stromversorgung über ein weiteres Board, im Beispielbild ein MiniMod, erfolgen.



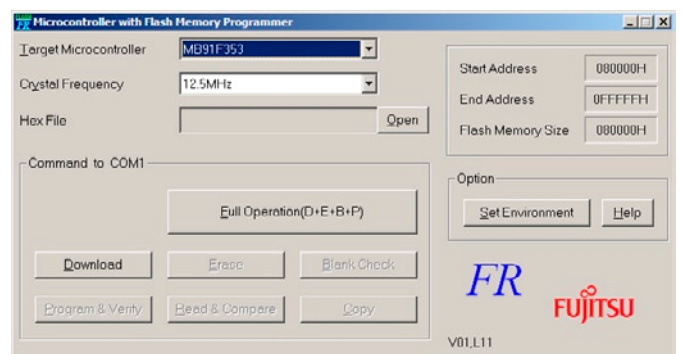
Mögliche Boards zur Stromversorgung: Mini-Mod, MiniMux, Modulator V7, 4Ch Multiplexer, DVB-S/C-Basebandboard 2TS und 4TS.

4. Programmiervorgang

1. Starten Sie die Programmiersoftware, Sie finden sie im Startmenü unter *Programme/FUJITSU FLASH MCU Programmer/FR*. Das rechts dargestellte Programmfenster erscheint.

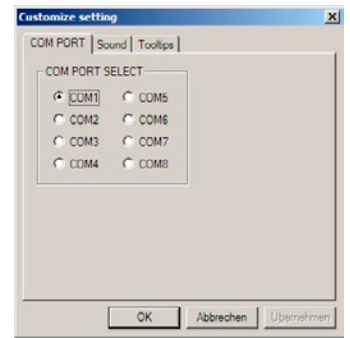


2. Stellen Sie als Target Microcontroller den Typ *MB91F353* ein.

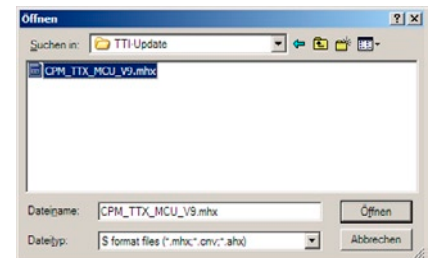


Firmware-Aktualisierung StreamProcessor MCU

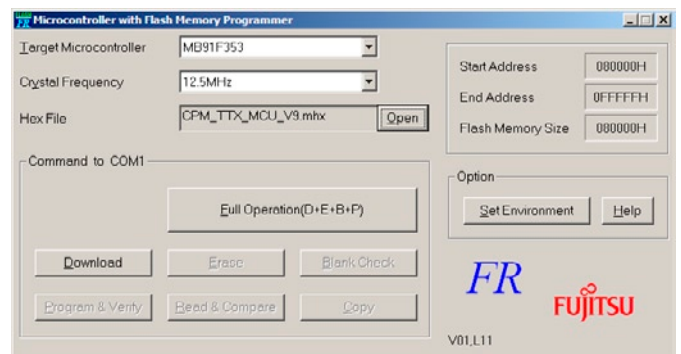
3. Klicken Sie den **Set Environment**-Button an und stellen Sie den COM-Port ein, an dem das StreamProcessor MCU-Board angeschlossen ist. Bestätigen Sie ihre Einstellung durch einen Klick auf den **OK**-Button.



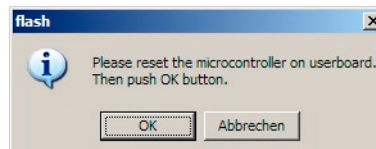
4. Klicken Sie nun auf den **Open**-Button, um die Firmwaredatei, die Sie von uns erhalten haben, auszuwählen. Im Beispiel heißt die Datei *CPM_TTX_MCU_V9.mhx*.



5. Sieht das Programmfenster nun wie auf dem Bild rechts dargestellt aus, klicken Sie auf den Button **Full Operation (D+E+B+P)**.

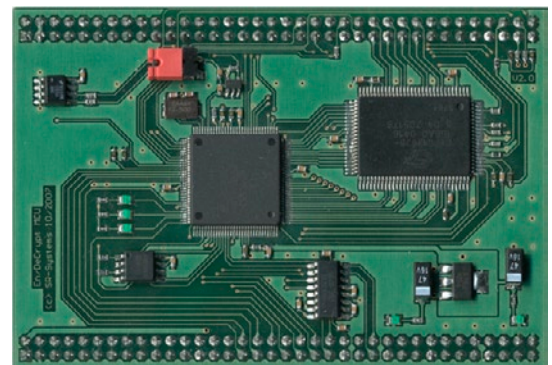


6. Daraufhin erscheint diese Dialogbox:



Achtung: Klicken Sie zu diesem Zeitpunkt noch nicht auf **OK** – zuerst muß das Board vorbereitet werden!

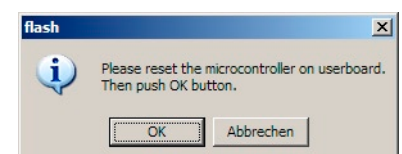
7. Schließen Sie die Steckbrücke auf dem StreamProcessor MCU-Board mit dem Programm-Jumper (im Beispielbild rot):



8. Schließen Sie das StreamProcessor MCU-Board an den in Schritt 3 angegebenen COM-Port an (siehe auch Beispielabbildung in Kapitel 3, Details zum Kabel finden Sie im Anhang).

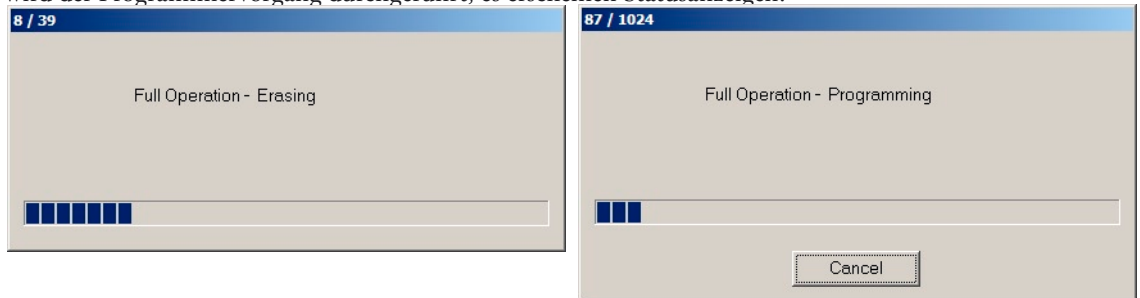
9. Schließen Sie das StreamProcessor MCU-Board an die Stromversorgung an (siehe Kapitel 3).

10. Sie erinnern sich noch an die Dialogbox aus Schritt 6? Drücken Sie bitte jetzt auf den **OK**-Button.



Firmware-Aktualisierung StreamProcessor MCU

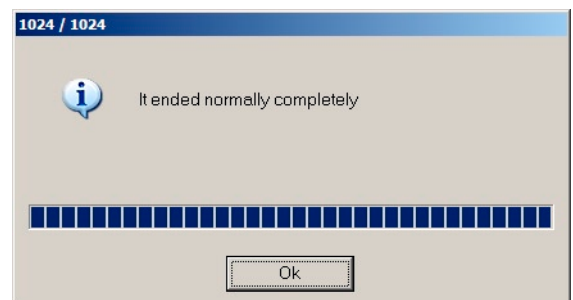
11. Jetzt wird der Programmiervorgang durchgeführt, es erscheinen Statusanzeigen:



Sollten statt der Statusanzeigen Fehlermeldungen erscheinen, trennen Sie das Board von der Stromversorgung und wiederholen die Prozedur ab Schritt 5.

12. Wenn das Programmieren erfolgreich abgeschlossen wurde, erscheint die Meldung *It ended normally completely*.

Sollte die Aktualisierung fehlgeschlagen sein, trennen Sie das Board von der Stromversorgung und wiederholen Sie die Prozedur ab Schritt 5.



13. Trennen Sie das StreamProcessor MCU-Board wieder von der Stromversorgung.

14. Entfernen Sie den Jumper, den Sie in Schritt 7 aufgesteckt haben.

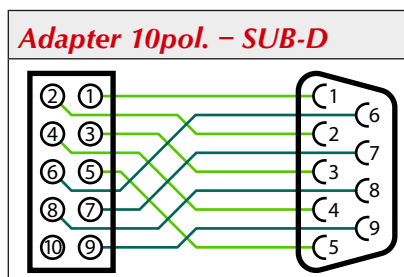
15. Fertig!



Um die korrekte Aktualisierung der Firmware zu überprüfen, öffnen Sie den COM-Port, an den Sie das StreamProcessor MCU-Board verbunden haben, mit einem Terminalprogramm (z.B. Hyperterm). Verwenden Sie die folgenden Einstellungen: 115.2 kBit/s/8 Bits/kein Parity-Bit/1 Stopbit (115200 8N1). Wenn Sie das StreamProcessor MCU-Board jetzt mit der Stromversorgung verbinden, sehen Sie die Einschaltmeldung mit Produkt- und Versionsbezeichnung der aktualisierten Firmware.

5. Anhang

serielle Schnittstelle (Board)		
1	con. with 4+6	2 TxD
3	RxD	4 con. with 1+6
5	GND	6 con. with 1+4
7	RTS	8 CTS
9	not connected	10 GND



Errata/corrections:

18.04.2008 Release v1.0 de

Die Informationen in diesem Dokument sind mit größter Sorgfalt erstellt worden; dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Wir übernehmen für möglicherweise daraus folgenden Fehler und Probleme keinerlei Haftung.

Diese Anleitung ist durch die Urheberrechte geschützt. Alle Rechte, einschließlich Kopie, Übersetzung, Mikrofilm ebenso wie Speicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, vorbehalten.

Kommentare und Fragen können Sie an uns richten:

SR-Systems	Tel.: +49 (66 63) 91 88 66
Brüder-Grimm-Straße 130	Fax: +49 (66 63) 91 88 67
36396 Steinau	eMail: DATV@SR-Systems.de