

Patchanleitung für den FileCommander Version 0.97 vom 3. März 2024

Ab Version 0.97 gibt es eine neue INI-Datei, diese ist mit der Vorgängerversion nicht kompatibel!

Der FC kann seit der Version 0.8 mittels einer Datei FC.INI konfiguriert werden. Damit ist die Anpassung an unterschiedliche Umgebungen möglich, ohne dass das Programm neu übersetzt werden muss. Weiterhin wird das Patchen des Programmes bei neuen Versionen erspart. Die Werte in der INI-Datei überschreiben die vorhandenen Einstellungen in der Programmdatei.

Die neue Version der INI-Datei ab 0.96d ermöglicht es, das Programm an weitere verschiedene CP/M-Versionen und an andere Terminals anzupassen. Alle im Programm verwendeten Bildschirm-Steuerzeichen bzw. Zeichenketten müssen jetzt in der FC.INI definiert werden.

Eine wichtige Einschränkung gibt es zu beachten: Die INI-Datei muss sich auf dem Laufwerk befinden von dem aus der FC aufgerufen wird, anderenfalls wird die INI-Datei nicht gefunden. Leider ist es im CP/M über normale Funktionsaufrufe nicht möglich, das Startlaufwerk eines Programmes aus dem System auszulesen. Wenn keine INI-Datei gefunden wird, erfolgt nach dem Start eine kurze Fehlermeldung und das Programm startet mit den Werten, die im Patchbereich am Anfang des Programmes eingetragen sind. Wer diesen Nachteil nicht in Kauf nehmen möchte, kann das Programm direkt patchen und ohne INI-Datei betreiben. Dazu ist zusätzlich die neue Speicherstelle **0038h** in der Programmdatei auf den Wert 01h zu patchen.

Die Konfiguration erfolgt mit einem Hexeditor. Die Angaben der Adressen entsprechen der Position in der INI-Datei bzw. in der Programmdatei, wenn sie in den Hexeditor geladen wird. Das Programm wird in einer 64-Spalten-Version und einer 80-Spalten-Version ohne spezielle Anpassung an verschiedene Rechner ausgeliefert. Die aktuellen Voreinstellungen können den Tabellen entnommen werden und sind bei Bedarf anzupassen.

Erläuterungen zur Patchtabelle

- USB:** Beim Wert 0 werden sämtliche USB-Funktionen deaktiviert, es wird auch keine Initialisierung durchgeführt. Damit ist der Betrieb des FC ohne USB-Anschluss problemlos möglich. Der Wert x1h aktiviert den USB-Anschluss an einer PIO. Auf den folgenden 4 Speicherplätzen müssen die PIO-Adressen eingetragen werden. Der Wert x2h aktiviert den USB-Anschluss an der IO-USB-Karte für den NKC. Die Portadresse ist auf der nachfolgenden Adresse einzutragen, die weiteren 3 Werte werden nicht benötigt.
- USB ab 0.96c:** Bei schnelleren Rechnern (Takt > 4 MHz, z.B. Pico AC1) muss die Wartezeit für die Initialisierung des VDIP-Moduls verlängert werden. Das passiert über das obere Halbbyte dieses Wertes. Die Werte 0xh und 1xh gelten als Standardwerte, ab 2xh wird die Wartezeit verlängert. Für den Pico AC1 wird ein Wert von 3xh benötigt, um das VDIP-Modul sicher zu initialisieren.
- USB auswerfen:** Die Funktion „USB auswerfen“ wird beim Beenden des FC ausgeführt und kann zusätzlich im Hauptfenster über einen in Adresse **001Fh** definierten Tastencode aufgerufen werden (Groß-Kleinschreibung beachten). Dabei darf in keinem Fenster USB aktiv sein, sonst wird diese Funktion nicht ausgeführt. Die Taste darf im Hauptfenster nicht anderweitig belegt sein! Wer den Tastencode nicht nutzen möchte trägt hier den Wert 00h ein (Vorgabe: 00h).
- Rahmen:** Hier wird festgelegt, ob die Darstellung des Rahmens mit Pseudografik oder mit Textzeichen erfolgen soll. Nicht alle BWS-Karten können Pseudografikzeichen ausgeben. Für diesen Fall muss auf Adresse **0008h** eine **0** eingetragen und die Darstellung des Rahmens normale Textzeichen verwendet werden. In die Tabelle werden die für den Rahmen benötigten Textzeichen eingetragen. Wenn für den Rahmen eine Darstellung mittels Pseudografik möglich ist, steht auf Adresse **0008h** eine **1** und in der Tabelle werden die benötigten Grafikzeichen je nach vorhandener Hardware eingetragen.

- Inversmodus:** Nicht alle BWS-Karten können Zeichen invers ausgeben. In diesem Fall muss der Inversmodus deaktiviert bleiben. Bei einigen Karten (z.B. PC1715) wird bei der Umschaltung Invers <> Normal jeweils ein Leerzeichen ausgegeben. In diesem Fall ist bei „Inversmodus“ der Wert 2 einzustellen. Wo die Inversumschaltung ohne Leerzeichen als Zwischenraum funktioniert, muss der Wert 1 eingetragen werden. Wenn beim Editor das Problem auftritt, dass bei der Inversdarstellung von Suchergebnissen kein Cursor sichtbar ist, muss „Inversmodus = 3“ eingegeben werden. Die Zeichenketten für „Invers ein“ und „Invers aus“ werden auf den neuen Speicherplätzen 0068h (Invers AUS) und 006Eh (Invers EIN) definiert. Jede Zeichenkette darf bis zu 6 Zeichen lang sein und muss durch ‚\$‘ (24h) oder 00h abgeschlossen werden.
- Markierung:** Zum Markieren mehrerer Dateien wird standardmäßig das Ausrufezeichen '!' verwendet. Hier kann ein alternatives ASCII-Zeichen eingetragen werden.
- Bestätigung:** Für die Abfrage zum Überschreiben oder Löschen einer Datei ist nur die Taste „J“ erlaubt (00h) oder zusätzlich die Taste „Enter“ (01h).
- Farbausgabe:** Die Farbausgabe funktioniert nur, wenn neben dem Color-BWS auch ein modifiziertes BIOS vorhanden ist. Wer das nicht hat, kann den FC nur monochrom verwenden. Bei deaktivierter Farbausgabe werden die Steuersequenzen für die Farbeinstellung nicht ausgegeben. Die Zeichenfarbe wird mit dem unteren Halbbyte, die Hintergrundfarbe mit dem oberen Halbbyte festgelegt (siehe Patchtabelle 1).
- Neu ab 0.96:** Die Farbausgabe kann auch auf einem VT100-Terminal genutzt werden, dazu ist der Wert in 0020h auf 3 zu setzen. Die Zuordnung der Farben bleibt dabei wie gehabt.
- BS löschen beim Beenden:** Diese Funktion wird aktiviert mit einer **01h** auf Adresse **0013h**. Beim Einsatz eines Color-BWS muss auf Adresse **0027h** zusätzlich der Farbcode angegeben werden, der zum Löschen des Bildschirms beim Beenden des FC gesetzt werden soll. Dieser wird hier in einem Byte angegeben, die Zeichenfarbe in den Bits 0-3, die Hintergrundfarbe in den Bits 4-7.
- Tastaturcode:** In diese Tabelle werden die Tastaturcodes für die Cursortasten und für Bild-Auf und Bild-Ab eingetragen. Die Werte sind entweder doppelt oder für 2 alternative Tasten einzutragen. Es ist auch eine Einstellung für zwei verschiedene Tastaturen möglich. Für die Tasten „Fenster wechseln“ und „Datei markieren“ ist die Definition einer zusätzlichen Taste möglich. Zu beachten ist, dass sich die Werte nicht widersprechen oder bereits anderweitig belegte Tasten verwendet werden.
- ohne INI:** **Dieser Wert wird nur in der Programmdatei ausgewertet, nicht in der INI-Datei!** Wird dieser Wert in der Programmdatei auf 1 gesetzt, dann wird keine INI-Datei geladen. Das Programm muss direkt gepatcht werden.
- Steuerzeichen:** Die Definition der im FC verwendeten Bildschirmsteuerzeichen wurde komplett in den neuen Teil der INI-Datei verlagert (siehe Beispiele in Tabelle 2a und 2b). Die Steuerzeichen sind entsprechend der Tabelle in die INI-Datei einzutragen. *Alle nicht benutzten Bytes in den Datenfeldern müssen den Wert 00h enthalten.*

Tabelle 1: Patchtabelle für Datei FC.INI und FCxx.COM ab Version 0.97

| Adresse | Länge | Beschreibung | aktueller Wert |
|---------|-------|--|--------------------------|
| 0000h | 3 | Wert bitte nicht verändern | 'INI' |
| 0003h | 1 | x1h = USB PIO-Mode, x2h = USB NKC-Mode 0xh = Standard, 3xh = Pico AC1 | 00h (deaktiviert) |
| 0004h | 1 | PIO A Daten bzw. Portadresse beim NKC | 00h |
| 0005h | 1 | PIO B Daten | 00h |
| 0006h | 1 | PIO A Steuerport | 00h |
| 0007h | 1 | PIO B Steuerport | 00h |
| 0008h | 1 | Darstellung Rahmen, siehe Text | 00h (Textrahmen) |
| 0009h | 4 | Einleitung / Pseudografik Ein | 00h |
| 000Dh | 4 | Ende / Pseudografik Aus | 00h |
| 0011h | 1 | senkrechte Linie | ' ' |
| 0012h | 1 | Abzweig unten nach oben | '+' |
| 0013h | 1 | Abzweig links nach rechts | '+' |
| 0014h | 1 | Abzweig oben nach unten | '+' |
| 0015h | 1 | Abzweig rechts nach links | '+' |
| 0016h | 1 | Ecke unten links | '+' |
| 0017h | 1 | Ecke oben links | '+' |
| 0018h | 1 | Ecke oben rechts | '+' |
| 0019h | 1 | Ecke unten rechts | '+' |
| 001Ah | 1 | waagerechte Linie | '_' |
| 001Bh | 1 | 01h = Bildschirm löschen beim Beenden | 00h (deaktiviert) |
| 001Ch | 1 | Inversmodus, siehe Beschreibung | 00h (kein Invers) |
| 001Dh | 1 | Markierung „Datei markiert“ | ' ' |
| 001Eh | 1 | Bestätigung mit „J“ oder auch „Enter“ | 00h = nur J |
| 001Fh | 1 | Tastencode für „USB auswerfen“ | 00h (deaktiviert) |
| 0020h | 1 | Farbausgabe (siehe Beschreibung) | 00h (deaktiviert) |
| 0021h | 1 | Zeichenfarbe normal | 07h = weiss |
| 0022h | 1 | Zeichen hervorgehoben und Rahmen | 03h = gelb |
| 0023h | 1 | Zeichenfarbe Markierung | 02h = grün |
| 0024h | 1 | Hintergrund normal | 40h = blau |
| 0025h | 1 | Hintergrund Menü | 00h = schwarz |
| 0026h | 1 | Hintergrund Markierung | 70h = weiss |
| 0027h | 1 | Farbeinstellung beim Beenden (HG/VG) | 02h = grün/schw |
| | | Tastaturcodetabelle | |
| 0028h | 2 | Cursor nach links | 08h (^H) |
| 002Ah | 2 | Cursor nach rechts | 09h (^I) |
| 002Ch | 2 | Cursor nach unten | 0Ah (^J) |
| 002Eh | 2 | Cursor nach oben | 0Bh (^K) |
| 0030h | 2 | Seite nach oben | 11h |
| 0032h | 2 | Seite nach unten | 12h |
| 0034h | 1 | Fenster wechseln | 00h |
| 0035h | 1 | Datei markieren / Markierung aufheben | 00h |
| 0036h | 2 | Nicht belegt | 00h |
| | | ohne INI | |
| 0038h | 1 | 1 = Keine INI-Datei laden | 00h |

Neuer Teil der INI-Datei, ab Version 0.96d

Hinweis: Alle nicht benutzten Bytes in den Datenfeldern müssen auf 00h gesetzt werden.

Tabelle 2a: Bildschirmsteuerzeichen am Beispiel AC1

| Adresse | Länge | Beschreibung | Beispiel: AC1 |
|---------|-------|---|---------------|
| 0039h | 3 | Wert bitte nicht verändern | '096' |
| 003Ch | 8 | Einleitung Cursorpositionierung | 1Bh |
| 0044h | 4 | Werte zwischen Zeile und Spalte | 00h |
| 0048h | 4 | Ende der Cursorpositionierung | 00h |
| 004Ch | 1 | Reihenfolge: 00 = Zeile/Spalte, FF = Spalte/Zeile | 00h |
| 004Dh | 1 | Datentyp: 00 = binär, 02 = dezimal | 00h |
| 004Eh | 1 | Offset Zeile | 80h |
| 004Fh | 1 | Offset Spalte | 80h |
| 0050h | 6 | Cursor auf linke obere Ecke setzen | 01h |
| 0056h | 6 | Bildschirm löschen | 0Ch |
| 005Ch | 6 | Zeile ab Cursor löschen | 16h |
| 0062h | 6 | Cursor eine Position nach links | 08h |
| 0068h | 6 | Zeichendarstellung normal | 84h |
| 006Eh | 6 | Zeichendarstellung Invers | 85h |

Tabelle 2b: Bildschirmsteuerzeichen am Beispiel VT100

| Adresse | Länge | Beschreibung | Beispiel: VT100 |
|---------|-------|---|-----------------|
| 0039h | 3 | Wert bitte nicht verändern | '096' |
| 003Ch | 8 | Einleitung Cursorpositionierung | 1Bh 5Bh |
| 0044h | 4 | Werte zwischen Zeile und Spalte | 3Bh |
| 0048h | 4 | Ende der Cursorpositionierung | 48h |
| 004Ch | 1 | Reihenfolge: 00 = Zeile/Spalte, FF = Spalte/Zeile | 00h |
| 004Dh | 1 | Datentyp: 00 = binär, 02 = dezimal | 02h |
| 004Eh | 1 | Offset Zeile | 00h |
| 004Fh | 1 | Offset Spalte | 00h |
| 0050h | 6 | Cursor auf linke obere Ecke setzen | 1Bh 5Bh 3Bh 48h |
| 0056h | 6 | Bildschirm löschen | 1Bh 5Bh 32h 4Ah |
| 005Ch | 6 | Zeile ab Cursor löschen | 1Bh 5Bh 4Bh |
| 0062h | 6 | Cursor eine Position nach links | 1Bh 5Fh 44h |
| 0068h | 6 | Zeichendarstellung normal | 1Bh 5Bh 6Dh |
| 006Eh | 6 | Zeichendarstellung Invers | 1Bh 5Bh 37h 6Dh |