

Reihenfolge der Softwareaktualisierungen Siemens C5

Update Siemens C5 Basic Operation System (SC5BOS)

Schritt-für-Schritt:

1. Pegelwandler und PC anschließen.
2. Telefon einschalten, sicherstellen, das kein Programm gestartet wurde.
(Durch 2,5s langes Drücken der OnOff-Taste startet Bootloader. - "invoke")
3. Telefonprogrammierer starten, falls noch nicht geschehen.
4. SC5BOS.SC5 laden.
5. "Laden + Ausführen" Schaltfläche betätigen.
6. Warten bis der Fortschrittsbalken ausgeblendet wird. Das Telefon bootet nun das neue SC5BOS (Einschaltton).
7. "Update" Schaltfläche betätigen und warten bis „Updating SC5BOS“ durch „Update complete“ oder der Startausgabe ersetzt wird.

2. SC5BOS EEPROM initialisieren

Das C5 Betriebssystem ist seit Version 1.0 in der Lage, die Größe des EEPROMs automatisch zu ermitteln. Diese Funktion wird bei jedem Update durchgeführt, damit der ermittelte Wert direkt im Flash gespeichert werden kann.

Wenn ein älteres SC5BOS (kleiner Version 1.1a) vorhanden ist, so muss dieses aktualisiert werden. Ist ein aktuelles Betriebssystem auf dem Flash, so reicht es aus, ein internes Update durchzuführen.

Vorgehen beim internen Update:

- C5 einschalten und die Ein/Aus Taste weiter gedrückt halten (3s bis Signal) bzw. die Anwendung beenden
- Im Bootloader nun per Pfeil-Hoch Taste den Punkt "Program-ing mode" auswählen
- Hörer-Taste drücken: Das SC5BOS startet aus dem Ram.
- Nun per Pfeil-Runter (6x) oder Pfeil-Hoch (3x) Taste den Punkt "Update SC5BOS" auswählen
- Hörer-Taste drücken: Das SC5BOS aktualisiert sich und schreibt dabei u.A. die EEPROM-Größe

3. Installation Standard User Program (C5SUP)

Wenn das SUP nicht bereits auf dem Flashrom gebrannt wurde, kann es jederzeit installiert werden, ohne den Flashbaustein aus dem C5 nehmen zu müssen. Die Installation von C5-SUP wird mit Hilfe der PC-Software „Telefonprogrammierer“ und einem für das C5 geeigneten Pegelwandler durchgeführt. Weitere Details zu dem PC-Programm oder dem Pegelwandler sind der jeweiligen Dokumentation zu entnehmen.
SC5BOS ab V1.1 merkt sich, welches Programm zuletzt gestartet wurde (siehe SC5BOS Bedienungsanleitung). Daher können mehrere Programme in Flashbaustein abgelegt werden.

C5SUPdauerhaft in den Flashrom schreiben

1. Pegelwandler mit dem C5 und mit dem PC verbinden.
2. Telefonprogrammierer auf dem PC starten.
3. Wenn erforderlich über den Werkzeug-Button die Schnittstellenparameter einstellen.
4. Über die „Öffnen“-Schaltfläche das Programm „C5SUP.SC5“ auswählen (es erscheinen neue Register).
5. Register „Flash programmieren“ öffnen.
6. „Programmiermode“-Schaltfläche anklicken. (Das C5 bootet aus dem RAM und meldet SC5BOS in RAM)
7. „Abfrage Flash“ Schaltfläche betätigen um die Information zum Flashtyp und die Belegungstabelle aus dem C5 zu lesen.
8. Nächsten leeren Sektor auswählen. Hinweise beachten!
9. Das Programm kann nun in diesen Sektor geschrieben werden („Programm schreiben“).

Hinweise:

Vor dem Schreiben in den Flash muss der Sektor leer sein. Ist dies nicht der Fall bricht der Schreibvorgang mit einer Fehlermeldung ab. Benutzt man „Sektor löschen“ vor dem Beschreiben dürfte keine Fehlermeldung auftreten (Bitte aber abwarten bis der Löchvorgang abgeschlossen ist). Durch Kommunikationsfehler oder Fehler beim Flash-Beschreiben kann es passieren, dass der Schreibvorgang „einfriert“. Ist dies der Fall, muss man die Schritte 7 bis 9 erneut durchführen.

4. Einspielen Digital Voice User Program (DVUP)

Voraussetzungen

DVUP dient zum Betrieb des Siemens C5 mit einem internen nachgerüsteten DV-Modem. Ohne das DV-Modem startet DVUP nicht – es erfolgt ein Fehlerhinweis „DVMdm n. present“. Neben dem DV-Modem sollte auch der Original-EEProm des C5 gegen ein Modell mit mindestens 8KByte (24C64) getauscht werden. Bei kleineren EEPROMs können wichtige DV-relevante Einstellungen (z.B. eigenes Rufzeichen, Routen) nicht gespeichert werden. In diesem Fall erfolgt die Warnung „EEProm to small“ beim Start der Software.

Installation

Die Installation von DVUP wird mit Hilfe der PC-Software „Telefonprogrammierer“ und einem für das C5 geeigneten Pegelwandler durchgeführt. Weitere Details zu dem PC-Programm oder dem Pegelwandler sind der jeweiligen Dokumentation zu entnehmen. SC5BOS ab V1.1 merkt sich, welches Programm zuletzt gestartet wurde (siehe SC5BOS-Bedienungsanleitung). Daher können mehrere Programme in Flashbaustein abgelegt werden.

DVUP dauerhaft in den Flashrom schreiben

1. Pegelwandler mit dem C5 und mit dem PC verbinden.
2. Telefonprogrammierer auf dem PC starten.
3. Wenn erforderlich über den Werkzeug-Button die Schnittstellenparameter einstellen.
4. Über die „Öffnen“-Schaltfläche das Programm „DVUP.SC5“ auswählen (es erscheinen neue Register).
5. Register „Flash programmieren“ öffnen.
6. „Programmiermode“-Schaltfläche anklicken. (Das C5 bootet aus dem RAM und meldet SC5BOS in RAM)
7. „Abfrage Flash“ Schaltfläche betätigen um die Information zum Flashtyp und die Belegungstabelle aus dem C5 zu lesen.
8. Nächsten leeren Sektor auswählen. Hinweise beachten!
9. Das Programm kann nun in diesen Sektor geschrieben werden („Programm schreiben“).

Hinweise:

Vor dem Schreiben in den Flash muss der Sektor leer sein. Ist dies nicht der Fall bricht der Schreibvorgang mit einer Fehlermeldung ab. Benutzt man „Sektor löschen“ vor dem Beschreiben dürfte keine Fehlermeldung auftreten (Bitte aber abwarten bis der Löchvorgang abgeschlossen ist). Durch Kommunikationsfehler oder Fehler beim Flash-Beschreiben kann es passieren, dass der Schreibvorgang „einfriert“. Ist dies der Fall, muss man die Schritte 7 bis 9 erneut durchführen.

5. Firmware DV-Modem aktualisieren

Die Firmware des Modems kann einfach über die USB-Schnittstelle per DFU 1.1 Standard aktualisiert werden. Auf dem PC wird ein DFU-Programm benötigt.

Vorgehen unter Windows

Update Schritt-für-Schritt:

1. Als Administrator anmelden bzw. mit Administratorrechten eine Eingabeaufforderung 'cmd' öffnen
2. In das entpackte Verzeichnis wechseln: z.B. I:\Amateurfunk\C5 Umbau D-Star\Software\Software DV-Modem\
3. DV-Firmware_V090.fw in dieses Verzeichnis kopieren
4. C5 wie im obigen Abschnitt beschrieben verbinden und einschalten
5. Befehl: "dfu-util -D DV-Firmware_V090.fw" eingeben (V090.fw = Version)
6. Warten, bis Firmware geladen wurde (ca. 5-10s)
7. C5 abschalten oder mittels "Run program" DVUP starten.