

---

## Readme für Firmware Update des SICAM FCM über CMIC/A8000

### Allgemein

- Vor Start des FW-Updates ist die Stabilität des Modbus zu prüfen. Dazu bitte in der CMIC/A8000 den Zähler für Protokollwiederholungen (Retries) aufrufen. Im Idealfall gibt es keine Retries, d.h. der Zähler steht auf null oder zumindest auf einem konstanten Wert, der sich nicht im Sekundenrhythmus erhöht. Gegebenfalls kann der Zähler auf null zurückgesetzt werden und sollte während eines kurzen Beobachtungszeitraums nicht signifikant hochzählen.
- Bei einer funktionierenden Modbuskommunikation leuchten die LEDs OH3 und RTX3 annähernd gleichmäßig (schnelles Blinken)
- Im Falle von Retries ist die Modbusverkabelung zu prüfen und entsprechend zu ändern. Erst danach mit dem Firmware Update starten.
- Während des Firmwareupdate Vorganges ist auf eine stabile Spannungsversorgung der SICAM FCM zu achten.
- Es wird davon ausgegangen, dass die Kommunikation zwischen SICAM FCM und CMIC/A8000 bereits vorher möglich war und somit die grundsätzlichen Modbus Parameter stimmen (Modbus-ID, Baudrate, Parity)
- Die Modbusrate sollte auf 19.200 bps eingestellt sein, höhere Werte sind für den Firmware Update nicht zulässig, niedrigere Werte führen zu einer deutlich längeren Updatezeit. Dies beträgt im Normalfall 8-10 Minuten je SICAM FCM.
- Sollten in der CMIC/A8000 Modbusteilnehmer konfiguriert sein, die am Modbus nicht erreichbar sind, erhöht sich die Updatezeit ebenfalls deutlich.
- Es sollte in der A8000 die Einstellung „Firmware laden Priorität = hoch“ gewählt werden, dadurch wird der Updatevorgang nicht durch das Pollen anderer Modbusteilnehmer unterbrochen, die Updatezeit wird dadurch deutlich optimiert.

### CMIC/A8000 Parameter

In der CMIC/A8000 stehen darüber hinaus zahlreiche Modbus-Parameter zur Verfügung. Die für den Firmware Update relevanten empfohlenen Parameter sind im Folgenden genannt und sind vor Start des Updates in der CMIC/A8000 zu konfigurieren. Danach kann das Update wie in den Handbüchern beschrieben gestartet werden.

Response timeout:	2 s
Vorlaufzeit (tv):	5 ms
Nachlaufzeit (tn):	0 ms
Retries für Datentelegramm:	2
Pausenzeit (tp):	5 ms
Sperrzeit (tdis):	0 ms

Sollte der Update dennoch abbrechen und der SICAM FCM im Bootloadermodus (Display dunkel) verbleiben, kann das Update wiederholt werden. Es sind obigen Angaben nochmals zu überprüfen.

---

## Readme für Firmware Update des SICAM FCM über das FCM Konfigurations-Tool

### Allgemein

- Vor Start des FW-Updates ist die Stabilität des Modbus zu prüfen.
- Bei einer funktionierenden Modbuskommunikation leuchtet die Com LED am SICAM FCM bei einer Datenabfrage durch den FCM Konfigurator auf.
- Während des Firmwareupdate Vorganges ist auf eine stabile Spannungsversorgung des SICAM FCM zu achten.
- Im SICAM FCM und im Konfigurationstool sind die identischen Modbus Parameter einzustellen (Modbus-ID, Baudrate, Parity)
- Die Modbusrate sollte auf 19.200 bps eingestellt sein, höhere Werte sind für den Firmware Update nicht zulässig, niedrigere Werte führen zu einer deutlich längeren Updatezeit. Dies beträgt im Normalfall 8-10 Minuten je SICAM FCM.

### SICAM FCM Konfigurationstool

Für vorhandene FCM Firmwareversionen 2.00 – 2.40 ist das FCM Konfigurationstool V 1.00 zu verwenden. Für die FCM Firmwareversionen 2.50, 2.6x and 3.xx ist das FCM Konfigurationstool V 2.xx zu verwenden.

Die FCM Modbus ID 1 darf beim Updatevorgang nicht verwendet werden (bekanntes Problem bei FCM Konfigurationstool V 1.00). Die Werkseinstellung der Modbus ID ist 247.

Sollte der Update dennoch abbrechen und der SICAM FCM im Bootloadermodus (Display dunkel) verbleiben, kann das Update wiederholt werden. Es sind obigen Angaben nochmals zu überprüfen.

Sollte die Fortschrittsanzeige (%) nichts anzeigen:

- Einige Minuten auf Fortschritt warten
- Wenn es kein Updatefortschritt erkennbar ist (0%), dann den Updateprozess stoppen
- SICAM FCM kurz von der Versorgungsspannung trennen
- Updateprozess neu starten

Bei Erscheinen der Fehlermeldung "Incompatible firmware":

- Überprüfen der Versionskompatibilität im Handbuch

Sollte der Updateprozess bei >0% abbrechen, bitte keinesfalls mittels anderer verfügbarer Modbus-Tools versuchen, den SICAM FCM aus dem Bootloadermodus in den Applikationsmodus zu versetzen.

### Kontakt

Unser Customer Support Center unterstützt Sie rund um die Uhr.

Customer Support Center  
Telefon: + 49 (180) 524-7000  
Fax: + 49 (180) 524-2471  
E-Mail: [support.energy@siemens.com](mailto:support.energy@siemens.com)  
<http://www.siemens.com/energy-support/de>

---

## Readme for Firmware Update of SICAM FCM via CMIC/a8000

### General

- Please check stability of Modbus prior start of firmware update. Therefore, please check counter for retries in CMIC/A8000. Ideally there aren't any retries, means the value of the counter is zero or at least at a stable value which will not be increased permanently. The counter can be set to zero manually and shouldn't increase during a short range of time significantly.
- If Modbus communication is fine the LED OH3 and RTX3 are steady glowing (fast blinking)
- In case of retries please check Modbus wiring and termination and improve accordingly. After that start with a firmware update.
- During firmware upgrade user must make sure that there is uninterrupted power supply for FCM, so that firmware upgrade is completed without any interruption.
- It is assumed that communication between SICAM FCM and CMIC/A8000 was already possible before and therefore the general Modbus parameter (Modbus-ID, baud rate, parity) are fine.
- The baud rate should be set to 19.200 bps, higher values are not allowed for firmware update, lower values will increase the needed time for an update significantly. The normal time per SICAM FCM is 8-10 minutes
- Configured Modbus slaves in CMIC/A8000, which are not available at the bus, will lead to increased update times as well.
- In CMIC/A8000 choose parameter "firmware update priority = high", with this setting the firmware update process is not disturbed by polling of other Modbus slaves, time for firmware updates is reduced significantly in that case.

### CMIC/A8000 Parameter

In CMIC/A8000 there are more Modbus relevant parameters available. Relevant parameters for firmware update are recommended in the following and have to be adapted in CMIC/A8000 prior to firmware update. Afterwards update can be started as described in manuals.

Response timeout:	2 s
Set up time (tv):	5 ms
Run-out time (tn):	0 ms
Retries for data message:	2
Pause time (tp):	5 ms
Disable time (tdis):	0 ms

In case that update is interrupted and SICAM FCM remains in boot loader mode (display dark), the update can be repeated. Above settings have to be verified again.

---

## Readme for Firmware Update of SICAM FCM via FCM Configurator

### **General**

- Please check stability of Modbus prior start of firmware update.
- If Modbus communication is fine the Com LED is blinking during data polling of FCM configurator.
- During firmware upgrade user must make sure that there is uninterrupted power supply for FCM, so that firmware upgrade is completed without any interruption.
- In SICAM FCM and configuration tool, identical Modbus parameter have to be set (Modbus-ID, baud rate, parity).
- The baud rate should be set to 19.200 bps, higher values are not allowed for firmware update, lower values will increase the needed time for an update significantly. The normal time per SICAM FCM is 8-10 minutes

### **SICAM FCM Configuration Tool**

For existing FCM firmware versions 2.00 – 2.40 the FCM configuration tool V 1.00 must be used. For FCM firmware versions 2.50, 2.6x and 3.xx the FCM configuration tool V 2.xx must be used.

Modbus ID 1 must not be used for firmware updates (known problem in FCM Configuration Tool V 1.00). Factory default Modbus ID for SICAM FCM device is 247

In case that update is interrupted and SICAM FCM remains in boot mode (display dark), the update can be repeated. Above settings have to be verified again.

If firmware update percentage is not moving forward:

- Wait for few minutes for progress
- If no progress (0%), cancel the firmware download process
- Disconnect and reconnect SICAM FCM to power supply
- Restart the firmware download

If error message "Incompatible firmware" appears:

- Refer the manual to check the version compatibility.

In case the firmware update process is interrupted at >0%, please do not try to change the SICAM FCM from boot loader mode to application mode with other available Modbus tools.

### **Contact**

Our customer support center provides around-the-clock support.

Customer Support Center  
Phone: + 49 (180) 524-7000  
Fax: + 49 (180) 524-2471  
E-mail: [support.energy@siemens.com](mailto:support.energy@siemens.com)  
<http://www.siemens.com/energy-support/en>