



XCENTRIC

Release Notes Firmware Logic und BOOTmonitor

Oktober 2002

BinTec Communications AG



Diese Release Notes Firmware Logic und BOOTmonitor enthalten wichtige Hinweise zum Update der Firmware Logic für das Basisgerät, der Firmware Logic für die Module und des BOOTmonitors für **XCENTRIC**. Die aktuellste Version dieser Release Notes finden Sie immer auf BinTecs Web Server unter <http://www.bintec.de>. Dort ist die Release Notes Firmware Logic und BOOTmonitor über den Downloadbereich von **XCENTRIC** zugänglich.

1	Allgemeines zum Update von Firmware Logic und BOOTmonitor	5
1.1	Version der Firmware Logic und des BOOTmonitors von XCENTRIC	6
1.2	Neue Firmware Logic und neuer BOOTmonitor	8
2	Update der Firmware Logic für das Basisgerät	9
2.1	Aktuell zur Verfügung stehende Firmware Logic für das Basisgerät	9
2.2	Durchführung des Updates der Firmware Logic für das Basisgerät	10
3	Update der Firmware Logic für die Module	16
3.1	Aktuell zur Verfügung stehende Firmware Logic für die Module	16
3.2	Durchführung des Updates der Firmware Logic für die Module	17
4	Update des BOOTmonitors	24
4.1	Aktuell zur Verfügung stehender BOOTmonitor	24
4.2	Durchführung des Updates des BOOTmonitor	25

1 Allgemeines zum Update von Firmware Logic und BOOTmonitor

Um die neuen Funktionen und Verbesserungen der BinTec-Produkte nutzen zu können, müssen Sie regelmäßig die Software von **XCENTRIC** aktualisieren.

Die Software von **XCENTRIC** kann in folgende Bestandteile aufgeteilt werden:

- System-Software
- Firmware Logic für das Basisgerät
- Firmware Logic für die Module
- BOOTmonitor

Es werden in unregelmäßigen Abständen neue Versionen der System-Software für **XCENTRIC** veröffentlicht.

Die Update-Prozedur für die System-Software finden Sie im Benutzerhandbuch von **XCENTRIC** beschrieben. Sie kann remote über das WAN, über das LAN oder über die serielle Schnittstelle ausgeführt werden.

Um ein Update der Firmware Logic oder des BOOTmonitors durchzuführen, muß eine serielle Verbindung zu **XCENTRIC** bestehen.

**Achtung!**

Führen Sie ein Update von Firmware Logic oder BOOTmonitor nur durch, wenn es ausdrücklich von BinTec empfohlen wird. Normalerweise ist es nicht notwendig, diese Software neu einzuspielen.

Der Update-Vorgang birgt das Risiko, daß beim Fehlschlag (z. B. durch Stromausfall) des Updates einer dieser Dateien **XCENTRIC** möglicherweise nicht mehr boot-fähig ist.

- In den folgenden Kapiteln werden Sie darüber informiert, wann ein Update von Firmware Logic oder BOOTmonitor notwendig ist. Führen Sie Updates von Firmware Logic oder BOOTmonitor nur durch, wenn es von BinTec empfohlen wird.

1.1 Version der Firmware Logic und des BOOTmonitors von **XCENTRIC**

Um festzustellen, welche Version der Firmware Logic und des BOOTmonitors auf Ihrer **XCENTRIC** eingespielt ist, muß eine serielle Verbindung zu **XCENTRIC** bestehen.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Verbinden Sie Ihren Computer über eine serielle Verbindung mit **XCENTRIC**.
- Öffnen Sie ein Terminal-Programm, um eine Verbindung herzustellen. (Siehe auch Beschreibung im Benutzerhandbuch zur Erstellung einer seriellen Verbindung.)



Um **XCENTRIC** neu zu starten, verwenden Sie auf der SNMP-Shell das Kommando `cmd=reboot`.

Bei `cmd=reboot` handelt es sich nicht um ein Kommando im eigentlichen Sinn. Durch das Kommando wird der MIB-Variable **biboAdmConfigCmd** der Wert `reboot` zugewiesen, wodurch erst alle laufenden Flash-Operationen beendet werden und anschließend ein Neustart des Systems durchgeführt wird.

- Starten Sie **XCENTRIC** neu (Reboot).

XCENTRIC führt verschiedene Tests durch:

```
### XCentric - Start-up ###

DRAM memory           : 8MB ..... done
Flash test            : .....[0x5288] done
Ethertest             : .. done
Ethernet PHY test     : ... done
Ethernet looptest     : ..... done
Dsp test              : .. done
Modem module          : ... done
Slot 2                : S04AB (HW-Rev.:1.3 FW-Rev:1.5)
Slot 3                : 5S0 (HW-Rev.:1.1 FW-Rev:1.3)
Slot 4                : no module
Slot 5                : no module
Slot 6                : 10/100Mbps HUB (HW-Rev.:1.2 FW-Rev:1.0)
Slot 7                : 10/100Mbps HUB (HW-Rev.:1.0 FW-Rev:1.0)
```

In Slot 2 bis 7 werden die installierten Module erkannt. Wird bei einem oder mehreren Slots `no logic for module-id: 0xyz please update`

gemeldet, ist auf **XCENTRIC** nicht der passende Stand der Firmware Logic für die Module eingespielt.

Im Anschluß erscheint folgende Meldung:

```
### XCentric (Hardware-Rev. 1.2, Firmware-Rev. 1.3) ok  
###
```

Unter `Firmware-Rev. x.y` bekommen Sie hier Auskunft über die aktuell eingespielte Version der Firmware Logic für das Basisgerät.

- Drücken Sie nun die Leertaste, um in den BOOTmonitor-Modus zu gelangen:

```
XCentric BOOTmonitor (V. a.b Rev. c from Date)
```

Unter `(V. a.b Rev. c from Date)` erfahren Sie die eingespielte Version des BOOTmonitors.

1.2 Neue Firmware Logic und neuer BOOTmonitor

Neue Software wird von der BinTec Communications AG auf BinTecs Web Server unter <http://www.bintec.de> zur Verfügung gestellt.

Auf der Download-Seite für **XCENTRIC** finden Sie gegebenenfalls die für ein Update notwendige Software.



Beachten Sie vor einem Update von Firmware Logic und oder BOOTmonitor unbedingt die in den aktuellen Release Notes Firmware Logic und BOOTmonitor enthaltenen Informationen.

2 Update der Firmware Logic für das Basisgerät

Bei Änderungen, Erweiterungen oder der Behebung von Fehlern stellt die BinTec Communications AG in seltenen Fällen eine neue Firmware Logic für das Basisgerät zur Verfügung.

2.1 Aktuell zur Verfügung stehende Firmware Logic für das Basisgerät

Aktuell wird auf BinTecs Web Server die Firmware Logic für das Basisgerät, Version 1.6 (logic16.xcm,) angeboten. Diese enthält Verbesserungen gegenüber der letzten Version der Firmware Logic für das Basisgerät. Darüberhinaus wurde ein Fehler behoben, der in der Release Notes 5.1.4 für **XCENTRIC** auf BinTecs Web Server unter dem Punkt 4.1 beschrieben ist. Es handelt sich dabei um ein Fehlverhalten, das bei einer Mischbestückung mit den Modulen XCM-S04AB und XCM-5S0 auftreten konnte.



Ein Update auf die Firmware Logic für das Basisgerät, Version 1.6, ist nur dann sinnvoll, wenn Sie mindestens die System-Software 5.1.4 einsetzen.

Wenn Sie mindestens die Version 5.1.4 der System-Software einsetzen (siehe vorhergehender Hinweis), empfiehlt BinTec, ein Update auf die neue Firmware Logic für das Basisgerät, Version 1.6, durchzuführen.

2.2 Durchführung des Updates der Firmware Logic für das Basisgerät

Das Update wird mit Hilfe des BOOTmonitors durchgeführt. Es ist möglich, in einer BOOTmonitor-Sitzung ein Update von Firmware Logic, BOOTmonitor und System-Software durchzuführen. Falls Sie mehrere Updates durchführen, müssen Sie die Updates in der folgenden Reihenfolge durchführen:

1. Firmware Logic für das Basisgerät
2. Firmware Logic für die Module
3. BOOTmonitor
4. System-Software

Um ein Update für die Firmware Logic für das Basisgerät durchzuführen, gehen Sie folgendermaßen vor:



Achtung!

Eine Unterbrechung der Update-Prozedur, z. B. durch Stromausfall oder durch das Ausschalten von **XCENTRIC**, kann zur Folge haben, daß **XCENTRIC** nicht mehr boot-fähig ist.

- Die Update-Prozedur der Firmware Logic für die Module darf nicht unterbrochen werden.
- Konfigurieren Sie einen Computer in Ihrem lokalen Netzwerk als TFTP Server. Für einen PC können Sie den TFTP Server der DIME Tools verwenden (siehe die Dokumentation **BRICKware for Windows**).
- Kopieren Sie die Firmware-Logic-Update-Datei, die Sie von BinTecs Web Server heruntergeladen haben, in das TFTP-Verzeichnis auf den TFTP Server in Ihrem lokalen Netzwerk.



Um **XCENTRIC** neu zu starten, verwenden Sie auf der SNMP-Shell das Kommando `cmd=reboot`.

Bei `cmd=reboot` handelt es sich nicht um ein Kommando im eigentlichen Sinn. Durch das Kommando wird der MIB-Variable **biboAdmConfigCmd** der Wert `reboot` zugewiesen, wodurch erst alle laufenden Flash-Operationen beendet werden und anschließend ein Neustart des Systems durchgeführt wird.

- Loggen Sie sich von einem Computer aus, der seriell mit **XCENTRIC** verbunden ist, auf **XCENTRIC** ein und starten Sie **XCENTRIC** mit dem Kommando `cmd=reboot` neu.

XCENTRIC startet:

```
### XCentric - Start-up ###
```

```

DRAM memory           : 8MB ..... done
Flash test            : .....[0x5288] done
Ethertest             : .. done
Ethernet PHY test    : ... done
Ethernet looptest    : ..... done
Dsp test              : .. done
Modem module          : ... done
Slot 2                : S04AB (HW-Rev.:1.3 FW-Rev:1.5)
Slot 3                : 5S0 (HW-Rev.:1.1 FW-Rev:1.3)
Slot 4                : no module
Slot 5                : no module
Slot 6                : 10/100Mbps HUB (HW-Rev.:1.2 FW-Rev:1.0)
Slot 7                : 10/100Mbps HUB (HW-Rev.:1.0 FW-Rev:1.0)

```

```
### XCentric (Hardware-Rev. 1.2, Firmware-Rev. 1.3) ok
###
```

Press <sp> for boot monitor or any other key to boot system

- Drücken Sie an dieser Stelle die **Leertaste**, um in den BOOTmonitor-Modus zu gelangen.

XCentric Bootmonitor (V. 5.1 Rev. 2 from Sep 3 1999)
Copyright (c) by BinTec Communications AG

- (1) Boot System
- (2) Software Update via TFTP
- (3) Software Update via XMODEM
- (4) Delete Configuration
- (5) Default Bootmonitor Parameters

Your Choice>

- Führen Sie im BOOTmonitor das Software Update via TFTP (Option 2) durch. Sie müssen die IP-Adresse von **XCENTRIC**, die IP-Adresse des TFTP Servers und den Dateinamen der Datei für die Firmware Logic für das Basisgerät angeben.

```
Your Choice> 2
Enter local IP address [192.168.1.254]:
Enter IP address of TFTP server [192.168.1.1]:
Enter file name of image [xc514.xcm]: logic16.xcm
```

```
Are your entries correct (y or n) ? y
```

- Überprüfen Sie Ihre Angaben nochmals. Wenn die Angaben korrekt sind, bestätigen Sie mit `y` und der **Eingabetaste**.

```
Are your entries correct (y or n) ? y
```

```
Starting file transfer .....OK (131124 bytes received)
Checking new image ... OK
```

```
Loaded new logic has release 1.6.
```

```
*** Don't power-off your router while the update takes
place ***
```

```
Do you want to write image to flash (y or n) ? y
```

- Wenn keine Fehler aufgetreten sind, bestätigen Sie mit `y`, um die neue Firmware im Flash zu speichern.

```
Do you want to write image to flash (y or n) ? y
Image update complete
```

Nach der Meldung, daß das Update abgeschlossen wurde, startet der BOOTmonitor erneut.



Achtung!

An dieser Stelle ist es äußerst wichtig, daß **XCENTRIC** ein- und ausgeschaltet wird, indem die Stromzufuhr unterbrochen wird, und nicht nur z. B. mit `cmd=reboot` neu gestartet wird, da es sonst möglicherweise zur Beschädigung des Geräts kommen kann.

- Schalten Sie **XCENTRIC** nach der Meldung des erfolgreichen Firmware Updates und dem anschließenden Start des BOOTmonitors aus – indem Sie die Stromversorgung für **XCENTRIC** unterbrechen (Netzstecker ziehen) – und wieder ein.
- Schalten Sie nach dem Start des BOOTmonitors **XCENTRIC** aus – indem Sie die Stromzufuhr für **XCENTRIC** unterbrechen (Netzstecker ziehen) – und wieder ein.

XCENTRIC startet:

```
### XCentric - Start-up ###
```

```

DRAM memory           : 8MB ..... done
Flash test            : .....[0x5288] done
Ethertest             : .. done
Ethernet PHY test     : ... done
Ethernet looptest     : ..... done
Dsp test              : .. done
Modem module          : ... done
Slot 2                : S04AB (HW-Rev.:1.3 FW-Rev:1.5)
Slot 3                : 5S0 (HW-Rev.:1.1 FW-Rev:1.3)
Slot 4                : no module
Slot 5                : no module
Slot 6                : 10/100Mbps HUB (HW-Rev.:1.2 FW-Rev:1.0)
Slot 7                : 10/100Mbps HUB (HW-Rev.:1.0 FW-Rev:1.0)

```

```
### XCentric (Hardware-Rev. 1.2, Firmware-Rev. 1.6) ok  
###
```

```
Press <sp> for boot monitor or any other key to boot  
system
```

➤ In der Zeile

```
### XCentric (Hardware-Rev. 1.2, Firmware-Rev. 1.6) ok  
###
```

können Sie nun überprüfen, ob die korrekte neue Version der Firmware Logic für das Basisgerät angezeigt wird, nämlich `Firmware-Rev. 1.6`.

➤ Nachdem das Update erfolgreich durchgeführt wurde, können Sie nun fortfahren, mit **XCENTRIC** zu arbeiten.

3 Update der Firmware Logic für die Module

Wenn, wie unter [Kapitel 1.1, Seite 6](#) beschrieben, die Modul-ID eines oder mehrerer neu eingebauter Module nicht erkannt wird, ist es notwendig, ein Update der Firmware für die Module durchzuführen. Ebenso empfiehlt BinTec in manchen Fällen, mit einer überarbeiteten Version der Firmware Logic für die Module ein Update durchzuführen.

Die aktuelle Firmware Logic für die Module enthält immer die notwendige Firmware für alle am Markt befindlichen **XCENTRIC**-Module (Kommunikationsmodule und Hub-Module).

3.1 Aktuell zur Verfügung stehende Firmware Logic für die Module

Aktuell wird auf BinTecs Web Server die verbesserte Version 1.4 der Firmware Logic für die Module (module14.xcm) angeboten.



Ein Update auf die Firmware Logic für die Module, Version 1.4, ist nur dann sinnvoll, wenn Sie mindestens die System-Software 5.1.4 einsetzen.

Bei älteren Versionen der System-Software in Verbindung mit der Firmware Logic für die Module, ab Version 1.3, werden die an **XCENTRIC** angeschlossenen ISDN-Telefone nicht mit Strom versorgt.

Die Logic für die Module, Version 1.4, enthält die Firmware Logic für folgende Module mit den in der Tabelle aufgeführten IDs. (Wird beim Start von **XCENTRIC** ein Modul nicht erkannt, siehe [Kapitel 1.1, Seite 6](#), wird auch immer die Modul-ID des nicht erkannten Moduls ausgegeben.)

Firmware Logic für die Module, Version 1.4:

Modul-ID	Modul	Hardware-Version	Firmware-Version
20	XCM-5S0	1.0	1.3
21	XCM-5S0	1.1	1.6
22	XCM-5S0	1.2	1.6
11	XCM-S04AB	1.1	1.0
12	XCM-S04AB	1.2	1.6
13	XCM-S04AB	1.3	1.6
40	XCM-HUB	1.0	1.0
41	XCM-HUB	1.1	1.0
42	XCM-HUB	1.2	1.0

Tabelle 3-1: In der Firmware Logic für die Module, Version 1.4, (module14.xcm) enthaltene Modul-Firmware-Logic

BinTec empfiehlt unter der Voraussetzung, daß Sie mindestens die System-Software 5.1.4 einsetzen (siehe obigen Hinweis), ein Update auf die neue Firmware Logic für die Module, Version 1.4, durchzuführen.

3.2 Durchführung des Updates der Firmware Logic für die Module

Das Update wird mit Hilfe des BOOTmonitors durchgeführt. Es ist möglich, in einer BOOTmonitor-Sitzung ein Update von Firmware Logic, BOOTmonitor und System-Software durchzuführen. Falls Sie mehrere Updates durchführen, müssen Sie die Updates in der folgenden Reihenfolge durchführen:

1. Firmware Logic für das Basisgerät
2. Firmware Logic für die Module

3. BOOTmonitor
4. System-Software

Um ein Update für die Firmware Logic für die Module durchzuführen, gehen Sie folgendermaßen vor:



Achtung!

Eine Unterbrechung der Update-Prozedur, z. B. durch Stromausfall oder durch das Ausschalten von **XCENTRIC**, kann zur Folge haben, daß **XCENTRIC** nicht mehr boot-fähig ist.

- Die Update-Prozedur der Firmware Logic für die Module darf nicht unterbrochen werden.
- Konfigurieren Sie einen Computer in Ihrem lokalen Netzwerk als TFTP Server. Für einen PC können Sie den TFTP Server der DIME Tools verwenden (siehe Dokumentation **BRICKware for Windows**).
- Kopieren Sie die Firmware-Logic-Update-Datei, die Sie von BinTecs Web Server heruntergeladen haben, in das TFTP-Verzeichnis auf dem TFTP Server in Ihrem lokalen Netzwerk.



Um **XCENTRIC** neu zu starten, verwenden Sie auf der SNMP-Shell das Kommando `cmd=reboot`.

Bei `cmd=reboot` handelt es sich nicht um ein Kommando im eigentlichen Sinn. Durch das Kommando wird der MIB-Variable **biboAdmConfigCmd** der Wert `reboot` zugewiesen, wodurch erst alle laufenden Flash-Operationen beendet werden und anschließend ein Neustart des Systems durchgeführt wird.

- Loggen Sie sich von einem Computer aus, der seriell mit **XCENTRIC** verbunden ist, auf **XCENTRIC** ein und starten Sie **XCENTRIC** mit dem Kommando `cmd=reboot` neu.

XCENTRIC startet:

```
### XCentric - Start-up ###
```

```
DRAM memory           : 8MB ..... done
Flash test            : .....[0x5288] done
Ethertest            : .. done
Ethernet PHY test    : ... done
Ethernet looptest    : ..... done
Dsp test             : .. done
Modem module         : ... done
Slot 2               : S04AB (HW-Rev.:1.3 FW-Rev:1.5)
Slot 3               : 5S0 (HW-Rev.:1.1 FW-Rev:1.3)
Slot 4               : no module
Slot 5               : no module
Slot 6               : 10/100Mbps HUB (HW-Rev.:1.2 FW-Rev:1.0)
Slot 7               : 10/100Mbps HUB (HW-Rev.:1.0 FW-Rev:1.0)
```

```
### XCentric (Hardware-Rev. 1.2, Firmware-Rev. 1.6) ok
###
```

Press <sp> for boot monitor or any other key to boot system

- Drücken Sie an dieser Stelle die **Leertaste**, um in den BOOTmonitor-Modus zu gelangen.

XCentric Bootmonitor (V. 5.1 Rev. 2 from Sep 3 1999)
Copyright (c) by BinTec Communications AG

- (1) Boot System
- (2) Software Update via TFTP
- (3) Software Update via XMODEM
- (4) Delete Configuration
- (5) Default Bootmonitor Parameters

Your Choice>

- Führen Sie im BOOTmonitor das Software Update via TFTP (Option 2) durch. Sie müssen die IP-Adresse von **XCENTRIC**, die IP-Adresse des TFTP Servers und den Dateinamen der Datei für die Firmware Logic angeben.

Your Choice> 2

Enter local IP address [192.168.1.254]:

Enter IP address of TFTP server [192.168.1.1]:

Enter file name of image [logic16.xcm]: module14.xcm

Are your entries correct (y or n) ? y

- Überprüfen Sie Ihre Angaben nochmals. Wenn die Angaben korrekt sind, bestätigen Sie mit `y` und der **Eingabetaste**.

```
Are your entries correct (y or n) ? y
```

```
Starting file transfer .....OK (196660 bytes received)  
Checking new image ... OK
```

```
Loaded binary image addr=0x30000 len=0x30000
```

```
*** Don't power-off your router while the update takes  
place ***
```

```
Do you want to write image to flash (y or n) ? y
```

- Wenn keine Fehler aufgetreten sind, bestätigen Sie mit `y`, um die neue Firmware im Flash zu speichern.

```
Do you want to write image to flash (y or n) ? y  
Image update complete
```

Nach der Meldung, daß das Update abgeschlossen wurde, startet der BOOTmonitor erneut.



Achtung!

An dieser Stelle ist es äußerst wichtig, daß **XCENTRIC** ein- und ausgeschaltet wird, indem die Stromzufuhr unterbrochen wird, und nicht nur z. B. mit `cmd=reboot` neu gestartet wird, da es sonst möglicherweise zur Beschädigung des Geräts kommen kann.

- Schalten Sie **XCENTRIC** nach der Meldung des erfolgreichen Firmware Updates und dem anschließenden Start des BOOTmonitors aus – indem Sie die Stromversorgung für **XCENTRIC** unterbrechen (Netzstecker ziehen) – und wieder ein.
- Schalten Sie nach dem Start des BOOTmonitors **XCENTRIC** aus – indem Sie die Stromzufuhr für **XCENTRIC** unterbrechen (Netzstecker ziehen) – und wieder ein.

XCENTRIC startet:

```
### XCentric - Start-up ###
```

```

DRAM memory           : 8MB ..... done
Flash test            : .....[0x5288] done
Ethertest             : .. done
Ethernet PHY test    : ... done
Ethernet looptest    : ..... done
Dsp test              : .. done
Modem module         : ... done
Slot 2                : S04AB (HW-Rev.:1.3 FW-Rev:1.6)
Slot 3                : 5S0 (HW-Rev.:1.1 FW-Rev:1.6)
Slot 4                : no module
Slot 5                : no module
Slot 6                : 10/100Mbps HUB (HW-Rev.:1.2 FW-Rev:1.0)
Slot 7                : 10/100Mbps HUB (HW-Rev.:1.0 FW-Rev:1.0)

```

```
### XCentric (Hardware-Rev. 1.2, Firmware-Rev. 1.6) ok  
###
```

```
Press <sp> for boot monitor or any other key to boot  
system
```

- Kontrollieren Sie, ob alle gesteckten Module erkannt wurden.
- Nachdem das Update erfolgreich durchgeführt wurde, können Sie nun fortfahren, mit **XCENTRIC** zu arbeiten.

4 Update des BOOTmonitors

BinTec empfiehlt, ein Update des BOOTmonitors für **XCENTRIC** durchzuführen. Neue BOOTmonitor-Versionen enthalten in der Regel Erweiterungen mit neuen Features.

4.1 Aktuell zur Verfügung stehender BOOTmonitor

Aktuell wird auf BinTecs Web Server im Download-Bereich für **XCENTRIC** die Version 5.2.1 des BOOTmonitors (bmon521.xcm) angeboten.

Diese Version des BOOTmonitors enthält ein neues Feature zur Flashcard von **XCENTRIC**, das ab System-Software 5.2.1 Beta 1 unterstützt wird. Die Version 5.2.1 des BOOTmonitors erlaubt, daß **XCENTRIC** mit einer System-Software, die auf der Flashcard gespeichert ist, gebootet wird. Das Konfigurationsmanagement auf der Flashcard ist bereits mit älteren BOOTmonitor-Versionen möglich.

Detaillierte Informationen zu Operationen mit der Flashcard finden Sie in der Dokumentation zur System-Software 5.2.1 Beta 1.



BinTec empfiehlt ein Update auf den BOOTmonitor 5.2.1:

- wenn Sie von der Flashcard booten wollen
- und **XCENTRIC** mit der System-Software 5.2.1 Beta 1 oder einer höheren Version betreiben wollen.

4.2 Durchführung des Updates des BOOTmonitor

Es ist möglich, in einer BOOTmonitor-Sitzung ein Update von Firmware Logic, BOOTmonitor und System-Software durchzuführen. Falls Sie mehrere Updates durchführen, müssen Sie die Updates in der folgenden Reihenfolge durchführen:

1. Firmware Logic für das Basisgerät
2. Firmware Logic für die Module
3. BOOTmonitor
4. System-Software

Um ein Update für den BOOTmonitor durchzuführen, gehen Sie folgendermaßen vor:



Achtung!

Eine Unterbrechung der Update-Prozedur, z. B. durch Stromausfall oder durch das Ausschalten von **XCENTRIC**, kann zur Folge haben, daß **XCENTRIC** nicht mehr boot-fähig ist.

- Die Update-Prozedur des BOOTmonitors darf nicht unterbrochen werden.
- Konfigurieren Sie einen Computer in Ihrem lokalen Netzwerk als TFTP Server. Für einen PC können Sie den TFTP Server der DIME Tools verwenden (siehe Dokumentation **BRICKware for Windows**).
- Kopieren Sie die BOOTmonitor-Datei, die Sie von BinTecs Web Server heruntergeladen haben, in das TFTP-Verzeichnis auf dem TFTP Server in Ihrem lokalen Netzwerk.



Um **XCENTRIC** neu zu starten, verwenden Sie auf der SNMP-Shell das Kommando `cmd=reboot`.

Bei `cmd=reboot` handelt es sich nicht um ein Kommando im eigentlichen Sinn. Durch das Kommando wird der MIB-Variable **biboAdmConfigCmd** der Wert *reboot* zugewiesen, wodurch erst alle laufenden Flash-Operationen beendet werden und anschließend ein Neustart des Systems durchgeführt wird.

- Loggen Sie sich von einem Computer aus, der seriell mit **XCENTRIC** verbunden ist, auf **XCENTRIC** ein und starten Sie **XCENTRIC** mit dem Kommando `cmd=reboot` neu.

XCENTRIC startet:

```
### XCentric - Start-up ###

DRAM memory           : 8MB ..... done
Flash test            : .....[0x5288] done
Ethertest             : .. done
Ethernet PHY test     : ... done
Ethernet looptest     : ..... done
Dsp test              : .. done
Modem module          : ... done
Slot 2                 : S04AB (HW-Rev.:1.3 FW-Rev:1.6)
Slot 3                 : 5S0 (HW-Rev.:1.1 FW-Rev:1.6)
Slot 4                 : no module
Slot 5                 : no module
Slot 6                 : 10/100Mbps HUB (HW-Rev.:1.2 FW-Rev:1.0)
Slot 7                 : 10/100Mbps HUB (HW-Rev.:1.0 FW-Rev:1.0)

### XCentric (Hardware-Rev. 1.2, Firmware-Rev. 1.6) ok
###

Press <sp> for boot monitor or any other key to boot
system
```

- Drücken Sie an dieser Stelle die **Leertaste**, um in den BOOTmonitor-Modus zu gelangen.

```
XCentric Bootmonitor (V. 5.1 Rev. 2 from Sep 3 1999)
Copyright (c) by BinTec Communications AG
```

```
(1) Boot System
(2) Software Update via TFTP
(3) Software Update via XMODEM
(4) Delete Configuration
(5) Default Bootmonitor Parameters
```

```
Your Choice>
```

- Führen Sie im BOOTmonitor das Software Update via TFTP (Option 2) durch. Sie müssen die IP-Adresse von **XCENTRIC**, die IP-Adresse des TFTP Servers und den Dateinamen der Datei für den BOOTmonitor angeben.

```
Your Choice> 2
Enter local IP address [192.168.1.254]:
Enter IP address of TFTP server [192.168.1.1]:
Enter file name of image [module14.xcm]: bmon521.xcm

Are your entries correct (y or n) ? y
```

- Überprüfen Sie Ihre Angaben nochmals. Wenn die Angaben korrekt sind, bestätigen Sie mit `y` und der **Eingabetaste**.

```
Are your entries correct (y or n) ? y
```

```
Starting file transfer .....OK (65588 bytes received)
```

```
Checking new image ... OK
```

```
Loaded new bootmonitor has release 5.2.1.
```

```
*** Don't power-off your router while the update takes  
place ***
```

```
Do you want to update your bootmonitor (y or n) ? y
```

- Wenn keine Fehler aufgetreten sind, bestätigen Sie mit `y`, um den BOOTmonitor zu aktualisieren.

```
Do you want to update your bootmonitor (y or n) ? y
```

```
Bootmonitor update complete
```

Nach der Meldung, daß das Update abgeschlossen wurde, startet der BOOTmonitor erneut.



Achtung!

An dieser Stelle ist es äußerst wichtig, daß **XCENTRIC** ein- und ausgeschaltet wird, indem die Stromzufuhr unterbrochen wird, und nicht nur z. B. mit `cmd=reboot` neu gestartet wird, da es sonst möglicherweise zur Beschädigung des Geräts kommen kann.

- Schalten Sie **XCENTRIC** nach der Meldung des erfolgreichen BOOTmonitor Updates und dem anschließenden Start des BOOTmonitors aus und wieder ein, indem Sie die Stromversorgung für **XCENTRIC** unterbrechen (Netzstecker ziehen).
- Schalten Sie nach dem Start des BOOTmonitors **XCENTRIC** aus und wieder ein, indem Sie die Stromzufuhr für **XCENTRIC** unterbrechen (Netzstecker ziehen).

XCENTRIC startet:

```
### XCentric - Start-up ###
```

```

DRAM memory           : 8MB ..... done
Flash test            : .....[0x5288] done
Ethertest             : .. done
Ethernet PHY test    : ... done
Ethernet looptest    : ..... done
Dsp test              : .. done
Modem module         : ... done
Slot 2                : S04AB (HW-Rev.:1.3 FW-Rev:1.6)
Slot 3                : 5S0 (HW-Rev.:1.1 FW-Rev:1.6)
Slot 4                : no module
Slot 5                : no module
Slot 6                : 10/100Mbps HUB (HW-Rev.:1.2 FW-Rev:1.0)
Slot 7                : 10/100Mbps HUB (HW-Rev.:1.0 FW-Rev:1.0)

```

```
### XCentric (Hardware-Rev. 1.2, Firmware-Rev. 1.6) ok  
###
```

```
Press <sp> for boot monitor or any other key to boot  
system
```

- Drücken Sie nun die Leertaste, um in den BOOTmonitor-Modus zu gelangen:
In der Zeile

```
XCentric BOOTmonitor (V. 5.2 Rev. 1 from Jul 18 2000)
```

können Sie überprüfen, ob die korrekte neue Version des BOOTmonitors angezeigt wird.

- Nachdem das Update erfolgreich durchgeführt wurde, können Sie nun fortfahren, mit **XCENTRIC** zu arbeiten.