

Device: E-Series Music Player
Module/Subassembly:
Re: Firmware Update

Einleitung

Der Music Player beinhaltet drei Prozessoren: Hauptprozessor, Streaming-Client Prozessor und CD Prozessor. Die Software für diese Prozessoren kann separat upgedatet werden. Das Update für Hauptprozessor und Streaming Client Prozessor erfolgt mit Hilfe eines USB Memory Sticks. Der CD Prozessor wird über die RS232 Schnittstelle des Music Players upgedatet. Der Update Vorgang für die verschiedenen Prozessoren des Gerätes ist im Folgenden im Detail erläutert.

HINWEIS

Benutzereinstellungen gehen bei einem Firmwareupgrade verloren.

Fehlerhaftes Vorgehen oder ein Stromausfall beim Upgradeprozess können zu einem vollständigen Funktionsverlust des Gerätes führen. Das Upgrade geschieht auf eigene Gefahr.

INHALT

1	Anzeige der installierten Haupt- und CD-Prozessor Softwareversionen
2	Update der Haupt-Prozessor Streaming Client Software
3	Update der CD-Prozessor Software

Introduction

The Music Player contains three processors: main processor, network/streaming-client processor and CD processor. The firmware for these processors can be updated separately. The firmware for main processor processor and streaming client can be updated by using an USB memory stick. The CD processor update is done via the RS232 interface on the back panel of the Music Player. The update process for the different processors is described in detail in the following paragraphs.

Note

All user settings will be lost when performing a firmware upgrade.

Errors during the upgrade process or an interruption of the mains power may damage the device. The upgrade is done on your own risk.

CONTENTS

1	Displaying the firmware version of main processor and CD processor
2	Update of the main-processor / streaming client firmware
3	Update of the CD-processor firmware

- 1 -

Anzeige der installierten Haupt- und CD-Prozessor Softwareversionen

Displaying the Firmware Version of main processor and CD processor

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">● Gerät mit der ON-Taste auf der Front ausschalten. Gerät dann wieder einschalten und sofort nach dem Einschalten die << Taste drücken und gedrückt halten, bis das "Software Update Menü" auf dem Display erscheint.● Zur Zeile UPDATE gehen und OK drücken.● Jetzt kann mit den Cursor Tasten < und > die Softwareversion für Steuerung und CD Prozessor abgerufen werden.● Menü schließen durch mehrfaches Antippen des STOP (□) Tasters. | <ul style="list-style-type: none">● Switch the Music Player off with the ON button on the front panel. Switch the Player back ON again and immediately after switch on, press the << button on the front panel and keep it pressed until the "Software Update Menu" appears on the display.● Go to the UPDATE menu item and press OK.● Now you can display the firmware versions of main processor and CD processor by pressing the < and > cursor buttons.● Close the menu by repeatedly pressing the STOP (□) button. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- 2 -

Update Mainprozessor / Streaming Client per USB Speicher Stick

Update of the Main processor- and streaming client software via the USB memory stick

A) Hardwarevoraussetzung

- USB Speicher Stick mit mehr als 15MB freiem Speicher (FAT 32 formatiert).

B) Vorbereitung des USB Sticks

- Bitte laden Sie sich von der T+A Homepage (www.ta-hifi.de) das aktuellste Softwarepaket für den Music Player herunter. Entpacken Sie dann das komprimierte File und kopieren Sie den gesamten Inhalt direkt auf Ihren USB Stick. (Bitte nicht in einen Unterordner legen !)
- Eventuell vorhandene ältere Versionen sollten vom Stick entfernt werden.

A) Hardware Requirements

USB memory stick with more than 15MByte free memory space (FAT 32 formatted)

B) Preparation of the USB memory stick

- please get the newest T+A Music Player update package from the T+A homepage (www.ta-hifi.com), decompress the file and copy the whole contents to your USB stick (please don't use subdirectories !)
- Older software versions must be deleted from the USB stick.

Hinweis

Für den Music Player und den Music Player MkII gibt es verschiedene Softwareversionen die untereinander nicht kompatibel sind. Bitte verwenden Sie daher unbedingt nur die zu Ihrem Gerät passende Firmware.

Die Geräteversionen können anhand der Rückwand unterschieden werden: Der Music Player verfügt über eine einzelne USB-Buchse, der Music Player MkII hat dagegen zwei USB-Buchsen.

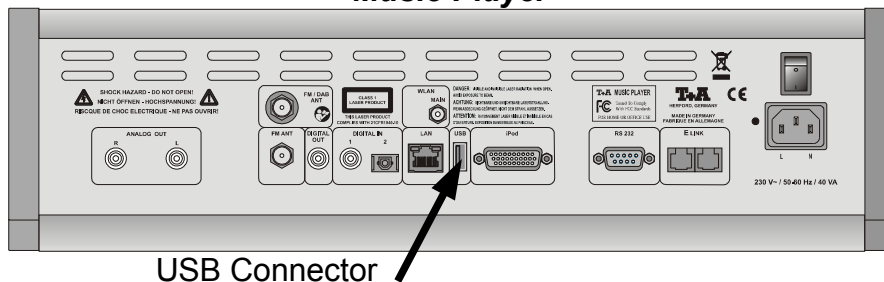
Note

There are different software versions available for the two Music Player generations. Since these versions are not compatible please ensure that you use the appropriate version for your device.

For identifying the version of your device please have a look at the back panel.

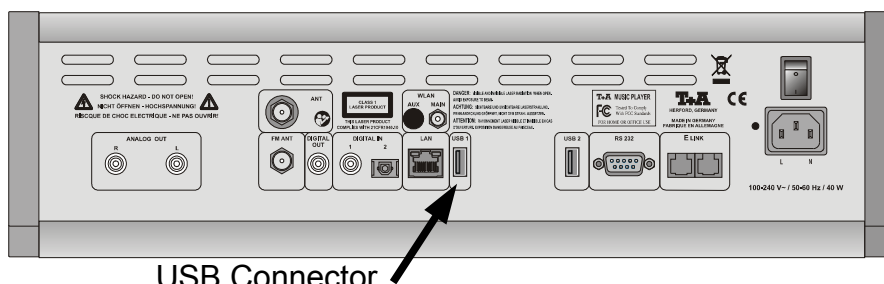
The Music Player provides one USB-connector whereas the Music Player MkII has two USB-connectors.

Music Player

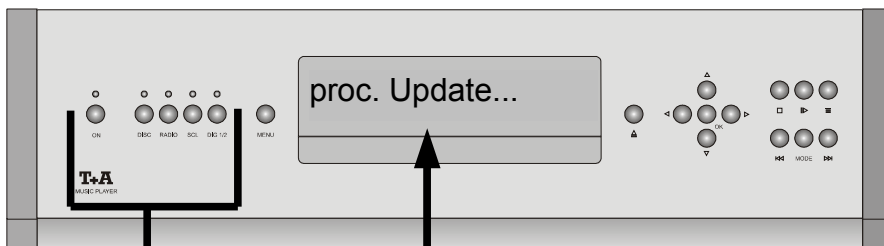


USB Connector

Music Player MkII



USB Connector



LED's

Display

Status / LED	1 (ON, green)	2 (DISC, red)	3 (Radio, red)	4 (SCL, red)	5 (D1/2, red)
Starten des Updatevorgangs / start of update process	F	O	-	-	-
Update Hauptprozessor Firmware / update main processor firmware	F	O	X	O	-
Error	F	F	F	F	F

tab1

O: LED leuchtet / LED is glowing

F: LED blinkt / LED flashes

X: LED Leuchtet: Prozess wurde bereits beendet / LED on: process has been finished

LED aus: Prozess wurde noch nicht gestartet / LED off: process has not been started

C) Update der Software

- Lesen Sie die der Firmware beigelegte README Textdatei, und beachten Sie alle in dieser Datei gegebenen Hinweise.
- Stecken Sie den USB Stick in die USB Buchse an der Rückseite des Music Player (USB1 beim Music Player MkII).
- Schalten Sie den Music Player mit der ON Taste an der Gerätefront aus und wieder ein.
- Drücken Sie gleich nach dem Einschalten die |<< Taste am Gerät und halten Sie sie gedrückt, bis im Gerätedisplay das "**Software Update Menü**" erscheint.
- Gehen Sie mit den Cursortasten zur Zeile **UPDATE** und drücken Sie OK. Der Fokus springt nun nach rechts.
- Wählen Sie nun mit den Cursor Tasten < und > die Einstellung „usb“ und bestätigen Sie mit OK. Die Anzeige „start USB Upd“ sollte nun in Großbuchstaben erscheinen. Starten Sie den Updatevorgang nun mit zweimaligem Druck auf die OK Taste.
- Der aktuelle Fortschritt des Updatevorgang kann an 5 LEDs abgelesen werden. Nachdem der Steuerungsprozessor vollständig upgedatet wurde, wird der aktuelle Updateverlauf als Text im Display angezeigt. (**Dauer bis zu 9 min**).

ACHTUNG:

Schalten Sie den Player bitte keinesfalls während der Programmierung aus !!!

- Nach erfolgreichem Abschluss des Programmiervorgangs zeigt der Player für ca. 5s „Update finished“ an und schaltet danach ab.

ACHTUNG:

Sollte ein Fehler bei dem Programmiervorgang auftreten (alle Status LEDs blinken oder Fehlermeldung auf dem Gerätedisplay), schalten Sie den Music Player mit eingestecktem USB Stick am Netzhauptschalter aus und wieder ein.

Soweit die Firmware noch vollständig im Gerät vorhanden ist, startet das Gerät neu. Gehen Sie dann bitte erneut wie unter C beschrieben vor.

Sollte die Firmware bereits teilweise gelöscht sein, ist keine Bedienung mehr möglich. Die Programmierung wird dann nach dem Einschalten ohne Bedienung erneut gestartet.

C) Update of the Firmware

- Read the README Textfile coming with the new firmware and follow the instructions given in this file.
- Insert your USB memory stick into the USB connector of the Music Player. (USB 1 socket for the Music Player MkII)
- Switch the Music Player OFF and ON again with the ON button on the front panel.
- Immediately after power ON, press the |<< button on the front panel and keep it pressed until the **Software Update Menu** appears on the display of the player.
- navigate to the line **UPDATE** and press OK. The focus will now jump to the right side of the display.
- Now choose „usb“ with the < and > cursor buttons and press OK. The display should now show „start USB Upd“ in capital letters. Please press again the OK button twice for starting the update process.
- The update process can take **up to 9 min** and will be indicated by 5 status LEDs. If the update of the main processor is finished, the following update process is displayed on the screen. (please see tab 1)

ATTENTION:

Please never switch off the device while programming is in progress !!!

- After programming has been finished successfully the player shows for 5s „Update finished“ on the display and then it powers down.

ATTENTION:

If an programming error occurs (all LEDs are flashing or an error message occurs on the display) please switch the Music Player with his main power switch off and on again (let the USB stick connected)

If the firmware has not been erased by the update process the Music Player will start again. Please repeat the update process from step C.

If the main processor firmware has been already deleted by the update process, user control is no longer possible. In this case the update process will be restarted automatically.

Update CD Software per RS232 Interface Update of CD software via the RS232 interface

A) Hardwarevoraussetzung

- PC mit einer seriellen RS232 Schnittstelle mit Betriebssystem Windows 98/XP¹⁾.
- serielles Kabel (Buchse/Stecker), 1:1 durchverbunden (kein Nullmodemkabel)

B) Anschluss des Players an den PC

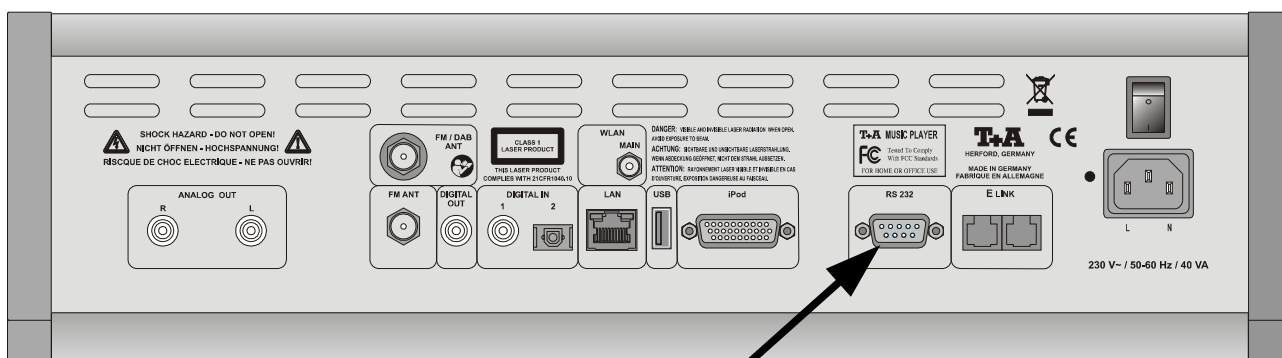
- Schalten Sie bitte zunächst den PC ein.
- Verbinden Sie dann die serielle Schnittstelle Ihres PC mit Hilfe des seriellen Kabels mit der RS232 Buchse des Players (s. Abb. 1)

A) Hardware requirement

- PC with serial communication interface (RS232) and Windows 98/XP¹⁾
- straight serial cable (no „Nullmodem“ cable)

B) Connecting the player to the PC

- switch on your PC
- connect your PC to the RS232-port at the backside of the player (fig. 1) using the serial cable.



RS232 Interface

Abb.1 / Fig.1

C) PC - Software

- Für das Softwareupdate benötigen Sie das Programmierwerkzeug **LPC210x_ISP.exe**
Soweit noch nicht vorhanden, installieren Sie bitte zunächst das Programmierwerkzeug auf Ihrem PC. Starten Sie hierfür das Programm *Philips_Flash_Utility_Installation.exe* von der **T+A** Flash Utility CD und gehen Sie nach den Anweisungen vor.
- Starten Sie das Programm *LPC210x_ISP.exe* auf Ihrem PC
- Nehmen Sie nun bitte bei dem Programmierwerkzeug folgende Einstellungen vor (s. Abb. 2):
 - Communication**
 - ◆ Port: gewählte Schnittstelle ihres PC
 - ◆ Baud Rate: 38400 baud
 - ◆ Use DTR/RTS... : ✓
 - Device**
 - ◆ XTAL: 12000
 - flash programming**
 - ◆ Execute Code after Upload: ✓

C) PC - Software

- For the firmware update you will need the programming tool **LPC210x_ISP.exe**
Please install this programming tool on your PC first by starting the program *Philips_Flash_Utility_Installation.exe* from the **T+A** Flash Utility CD and follow the instructions.
- Start the programming tool *LPC210x_ISP.exe* on your PC
- Please configure the programming tool on your PC as shown on fig. 2 below:

Communication:

- port: used interface of your PC
- Baud Rate: 38400 baud
- Use DTR/RTS... : ✓

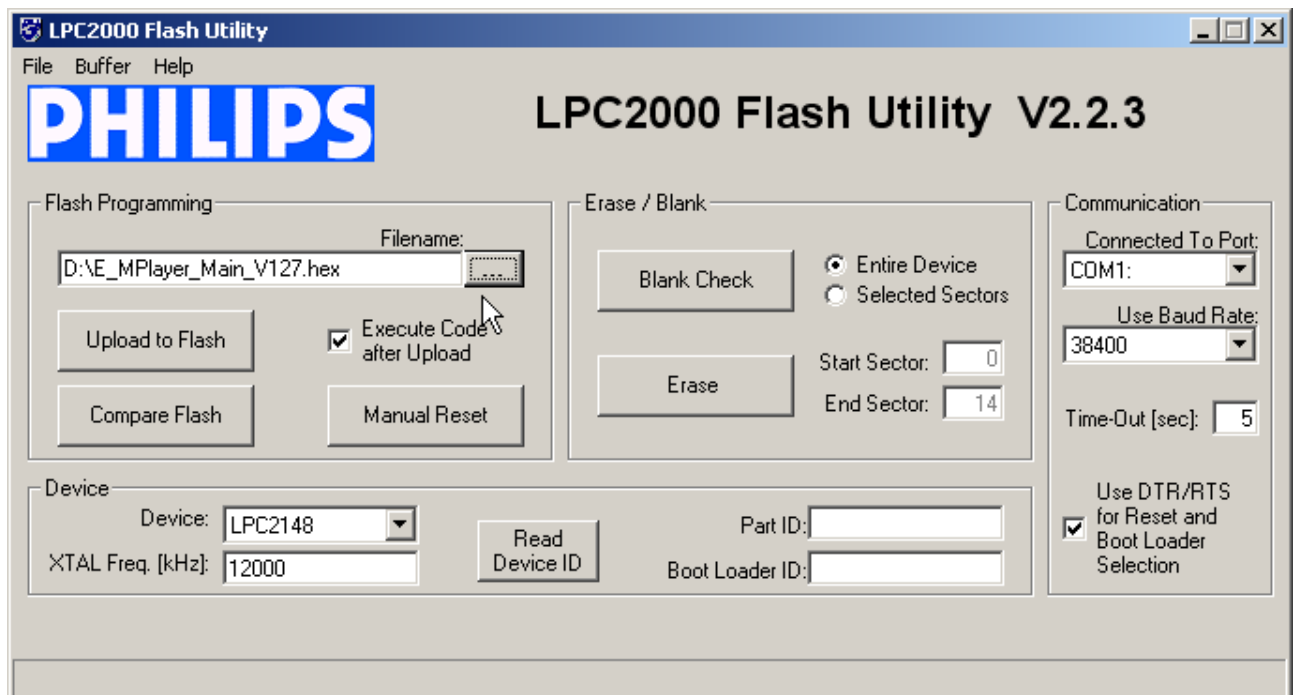
Device:

- XTAL: 12000

Flash programming

- Execute Code after Upload: ✓

Abb. 2 / Fig.2



D.) Update der CD-Prozessor Software

- Lesen Sie die der Firmware beigegefügte README Textdatei, und beachten Sie alle in dieser Datei gegebenen Hinweise.
- Schalten Sie den Player mit der ON Taste an der Gerätefront aus und wieder ein.
- Drücken Sie dann solange die |<< Taste am Gerät, bis im Gerätedisplay das "**Software Update Menü**" erscheint.
- Gehen Sie mit den Cursortasten zur Zeile **UPDATE** und drücken Sie OK. Der Fokus springt nun nach rechts.
- Wählen Sie nun mit den Cursor Tasten < und > die Einstellung „**Decoder**“ und bestätigen Sie mit OK. Die Anzeige „**DECODER**“ sollte nun in Großbuchstaben erscheinen. Damit ist der Music Player nun bereit die neue Firmware vom PC zu empfangen.
- Betätigen Sie dann den Button „**Read Device ID**“ des Programmierertools auf Ihrem PC.
--> Es sollte nun die Meldung „*read part ID successfully*“ erscheinen. Falls diese Meldung nicht erscheint, überprüfen Sie die Einstellungen und das Verbindungskabel und beginnen Sie den Vorgang von vorn.
- Selektieren Sie nun unter Filename die entsprechende Datei
z.B. „ **E_MPlayer_CD_Vxxx.hex** “
und betätigen Sie den Button **Upload_to_Flash**.
- Der Programmiervorgang wird nun gestartet und durch einen blauen Balken signalisiert.

ACHTUNG:

Schalten Sie den Player bitte keinesfalls während der Programmierung aus !!!

- Nach Ende des Programmiervorgangs schalten Sie den Player bitte aus und entfernen das Verbindungskabel zum PC.

D.)Update of the CD processor firmware

- Read the README textfile coming with the new firmware and follow the instructions given in this file.
- Switch the Player OFF and ON again with the ON button on the front panel.
- Immediately after power ON, press the |<< button on the front panel and keep it pressed until the „**Software Update Menu**“ appears on the display of the player.
- Navigate to the line **UPDATE** and press OK. The focus will now jump to the right side of the display.
- Now choose „**Decoder**“ with the < and > cursor buttons and press OK. The display should now show „**DECODER**“ in capital letters, indicating that the Music Player is now ready to receive data on its RS232 interface from your PC.
- Now click on the button „**Read Device ID**“ of the programming tool on your PC.
--> you should now see the message „*read part ID successfully*“. If this is not the case, please check the settings and the cabling and repeat the process from the beginning.
- Now please select the name of the program file
e.g. „ **E_MPlayer_CD_Vxxx.hex** “
and press the button **Upload_to_flash**
- The programming process is now started and the progress of the programming can be monitored with the progress bar in the bottom line of the display.

ATTENTION:

Please never switch off the device while programming is in progress !!!

- *After programming has been finished you can switch OFF the player and disconnect the PC.*

History

Rev 1.0	initial Version	2011/06/17
Rev 1.1 (JK)	description of serial update removed	2011/06/21

Bemerkungen / Remarks

- 1) Um das Philips Flash Utility mit Windows XP benutzen zu können, benötigen sie sowohl zum Installieren als auch zum Benutzen Administrator-Rechte.

When using Windows XP you will need administrator-permissions to install and(!) run the Philips flash utility.