

---

**Device:** CARUSO  
**Module/Subassembly:**  
**Re:** Firmware Update Main Processor + Streaming Client

---

## Einleitung

Das Update der Hauptprozessor- und Streaming-Client Firmware erfolgt mit Hilfe eines USB Memory Sticks.

Der Update Vorgang 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

<b>1</b>	Anzeige der Firmwareversion
<b>2</b>	Update der Haupt-Prozessor Streaming Client Software

## Introduction

The firmware update for main processor and streaming client processor can be updated by using an USB memory stick.

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

<b>1</b>	Displaying the firmware version
<b>2</b>	Update of the main-processor / streaming client firmware

## Anzeige der installierten Firmwareversionen Displaying the Firmware Version

- 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.
- In der Zeile „Main“ wird nun die installierte Firmwareversion angezeigt.
- Menü durch Antippen des STOP ( □ ) Tasters schließen.
- Switch the device off with the ON button on the front panel.
- Switch the device 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.
- In the first row ("Main") the installed firmware version is displayed.
- Close the menu by repeatedly pressing the STOP ( □ ) button.

## 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

- Eventuell vorhandene ältere T+A Firmwareversionen müssen vom USB Stick zuerst entfernt werden.
- Bitte laden Sie sich von der T+A Homepage ([www.ta-hifi.de](http://www.ta-hifi.de)) das aktuellste Softwarepaket für den Caruso herunter. Entpacken Sie dann das komprimierte (.zip) File und kopieren Sie den gesamten Inhalt direkt auf Ihren USB Stick. (Bitte nicht in einen Unterordner legen !)
- Lesen Sie die der Firmware beigegefügte README Textdatei, und beachten Sie alle in dieser Datei gegebenen Hinweise.

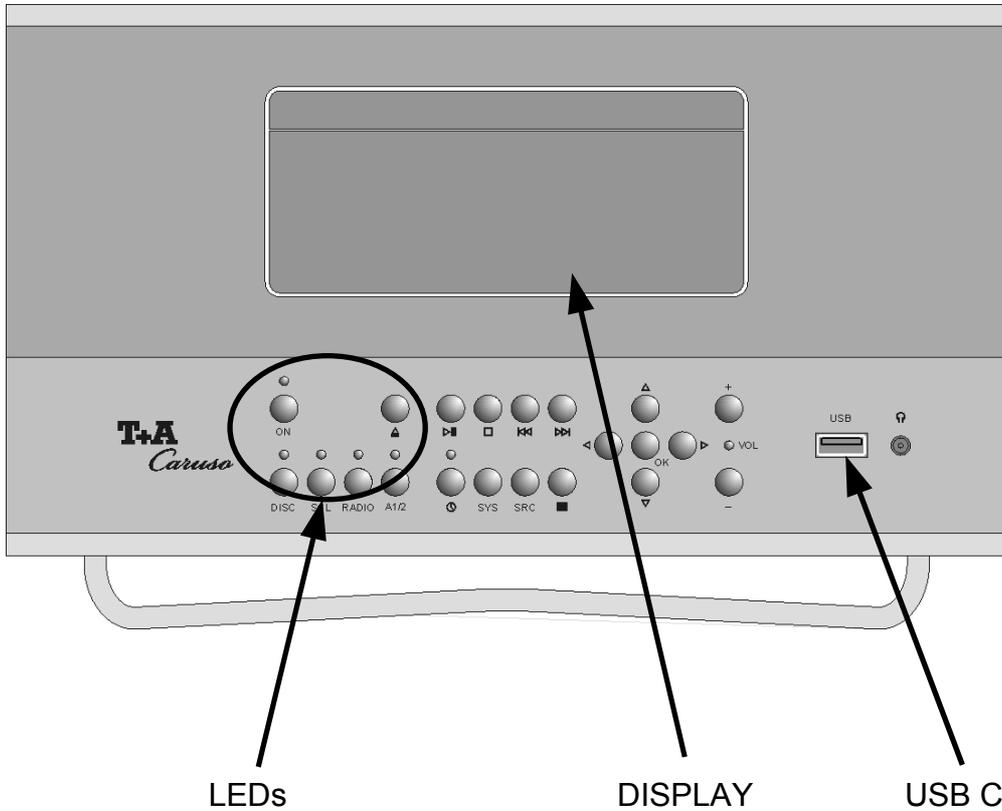
#### A) Hardware Requirements

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

#### B) Preparation of the USB memory stick

- If there are older T+A firmware versions on the USB stick they must be deleted from the USB stick first.
- Please get the newest T+A Caruso update package from the T+A homepage ([www.ta-hifi.com](http://www.ta-hifi.com)), decompress the (.zip) file and copy the whole contents to your USB stick (please don't use subdirectories !)
- Read the README Textfile coming with the new firmware and follow the instructions given in this file.

## Caruso



Status / LED	1 (ON, green)	2 (DISC, red)	3 (SCL, red)	4 (RADIO, red)	5 (A1/2, 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

- Stecken Sie den vorbereiteten USB Stick in die USB Buchse an der Frontseite des Caruso.
- Schalten Sie den Caruso 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 hell hinterlegt erscheinen.
- Drücken Sie erneut OK – daraufhin sollte die Meldung „start USB Upd“ hell hinterlegt erscheinen.
- Starten nun Sie den Updatevorgang mit nochmaligem 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 das Gerät 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 oder kein Fortschritt innerhalb von 10 Minuten), **schalten Sie den Caruso 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 automatisch ohne weitere Bedienung erneut gestartet.

### C) Update of the Firmware

- Insert your USB memory stick into the USB connector on then front panel of the Caruso.
- Switch the Caruso 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“.
- Please press again the OK button the message „start USB Upd“ will now be highlighted.
- Now start the update process by pressing the OK button again.
- The update process can take **up to 9 min** and will be indicated be 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 or no progress for more than 10 minutes) **please switch off the Caruso with its main power switch and switch it on again (let the USB stick connected).**

If the firmware has not been erased by the update process the Caruso 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.

**History**

Rev 1.0

initial Version

2011/07/06