

# MultiTrigger 2.0 Firmware-Update Guide



# 1 Installation der FLIP-Software und Treiber

Bevor ein Firmware-Update des MultiTriggers über USB durchgeführt werden kann, wird die FLIP-Software von Atmel benötigt. Die Software kann von der Atmel-Homepage heruntergeladen werden und ist sowohl für Windows als auch für Linux zu bekommen. Je nachdem ob bereits eine Java-Runtime installiert ist, werden verschiedene Versionen zum Download angeboten:

<http://www.atmel.com/tools/FLIP.aspx>

Die folgende Beschreibung zeigt die Installation und Verwendung unter Windows Systemen.

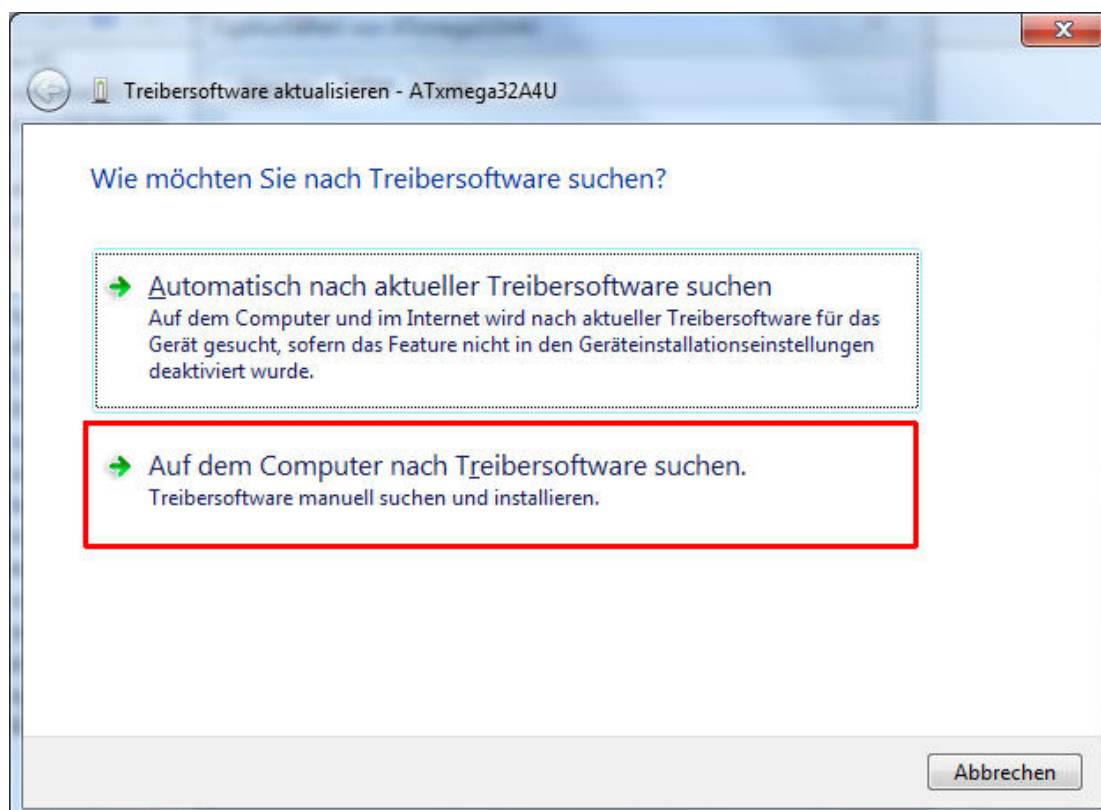
Nachdem das Installationspaket heruntergeladen wurde wird zunächst das Installationsfile aufgerufen. Nachdem man den Pfad angegeben hat und die Installation abgeschlossen ist, kann die Software auch schon verwendet werden. Jedoch sollte vor dem Starten noch der Treiber für den DFU-Bootloader des MultiTriggers installiert werden.



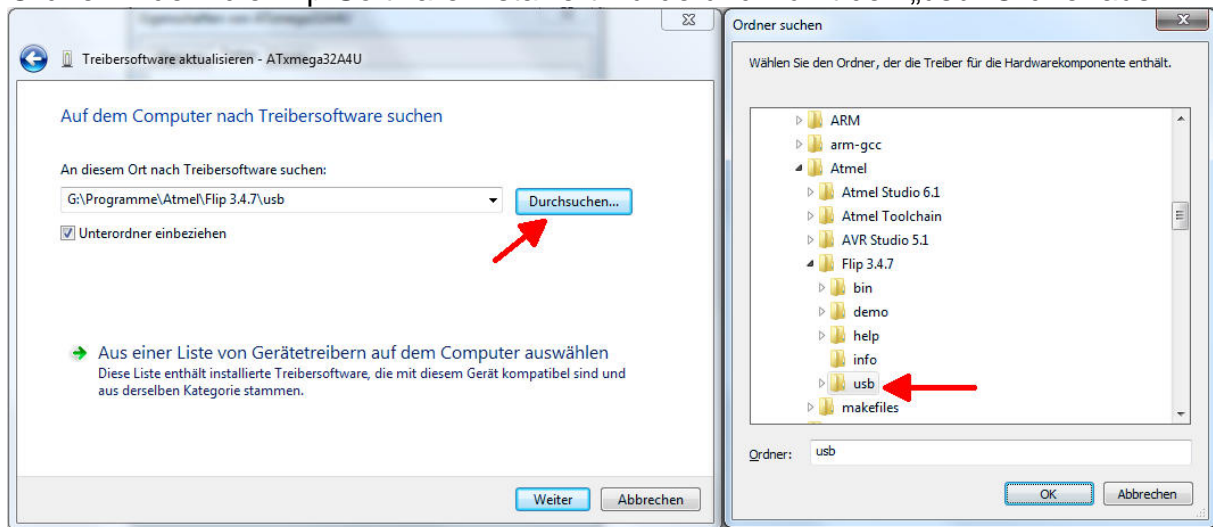
Hierzu schaltet man den MultiTrigger über den Power-Schalter zunächst „AUS“.

Anschließend hält man den „OK“ Taster gedrückt und steckt bei gedrückter „OK-Taste“ den MicroUSB-Stecker in den MultiTrigger.

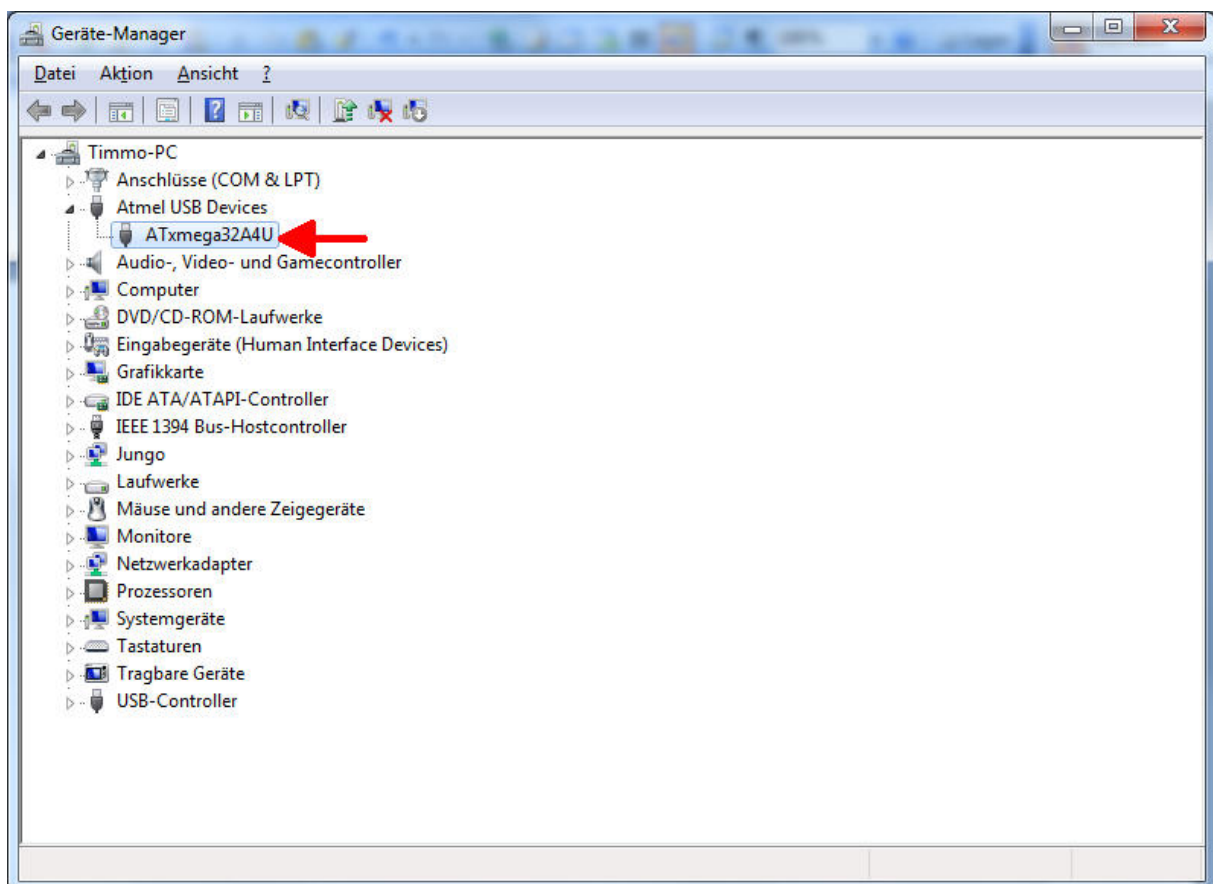
Windows sollte nun eine neue Hardware finden und nach den Treibern suchen. Wenn der Hardwareinstallationsassistent von Windows auftaucht wählt man „Auf dem Computer nach Treibersoftware Suchen“



In dem darauffolgenden Dialog klickt man auf „Durchsuchen“ und navigiert zu dem Ordner in dem die Flip-Software installiert wurde und wählt den „usb“ Ordner aus.



Nun klickt man auf „Weiter“ und anschließend sollte der ATxmega32A4U ohne Fehler im Gerätemanager auftauchen.

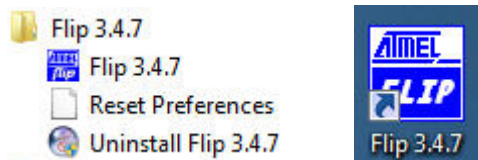


Ist alles in Ordnung kann nun mit der Verwendung der FLIP-Software fortgesetzt werden.

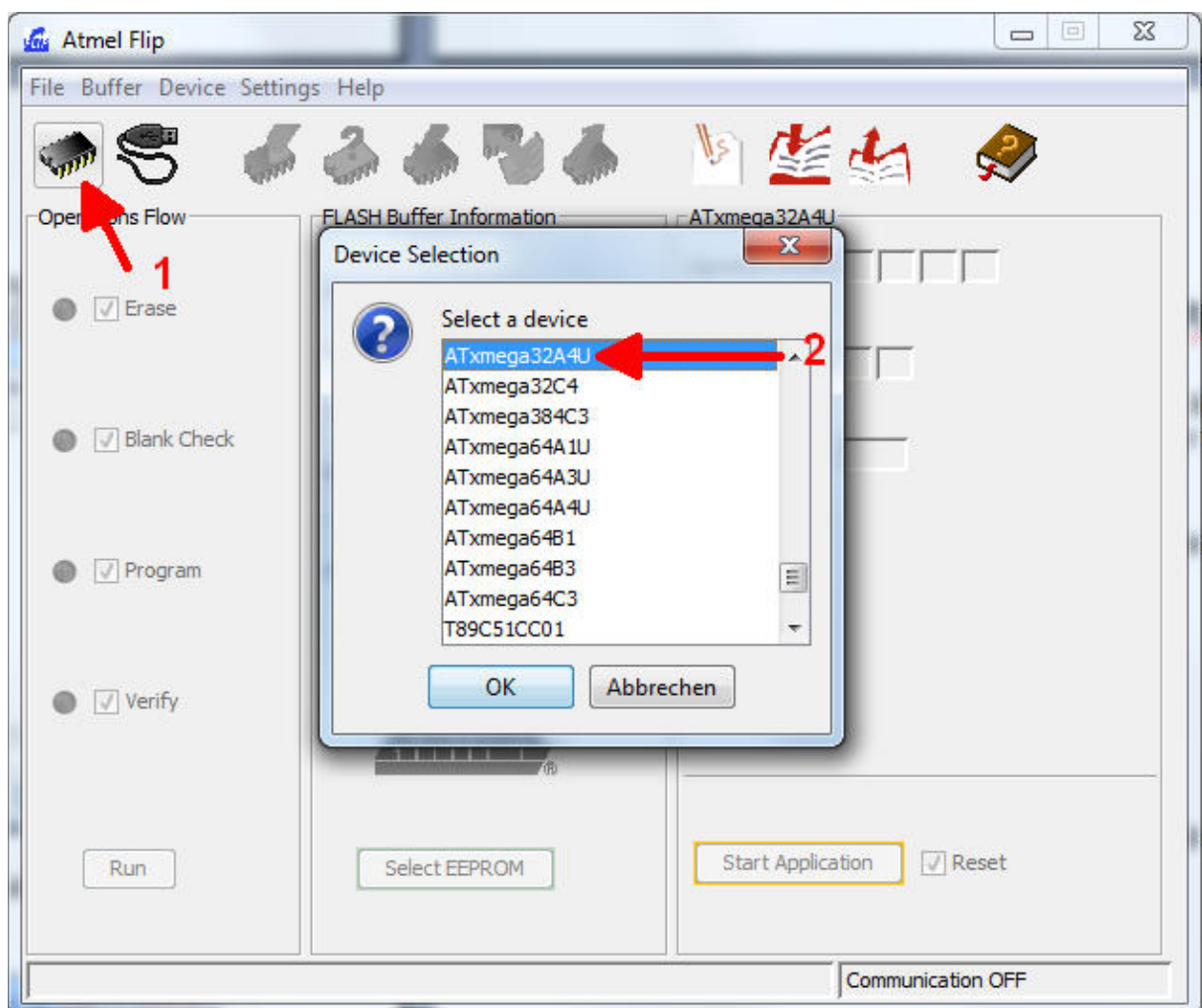
## 2 Firmware-Update über die FLIP-Software

Bevor die Flip-Software gestartet ist, sollte der MultiTrigger über USB verbunden sein und sich im Update-Modus befinden (daher von Windows als ATxmega32A4U erkannt worden sein).

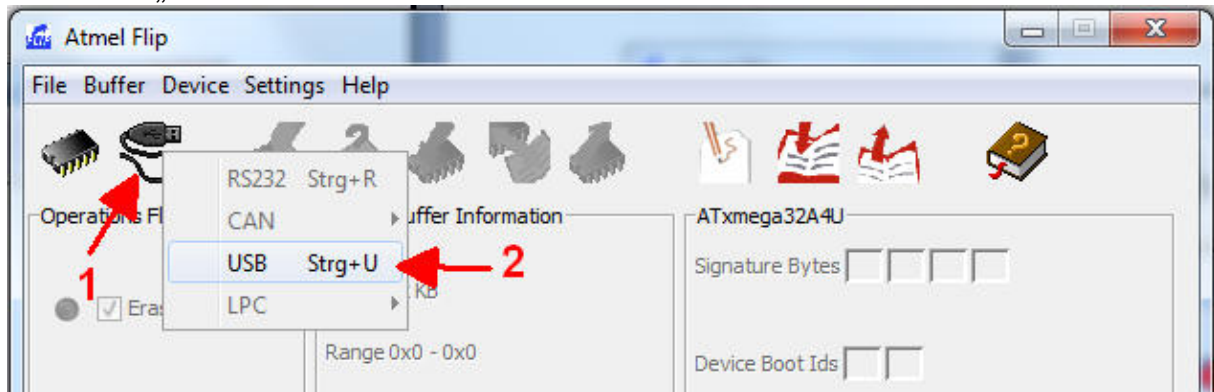
Dann starten wir die FLIP-Software über das Startmenü oder mit der Verknüpfung auf dem Desktop



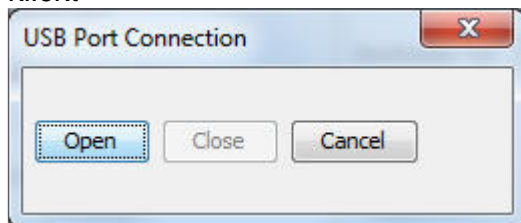
Nun findet man sich im Hauptdialog der Flip-Software in dem man als erstes auf das IC-Symbol oder auf „Device => Select“ klicken und dann den „ATxmega32A4U“ aus der Liste auswählen.



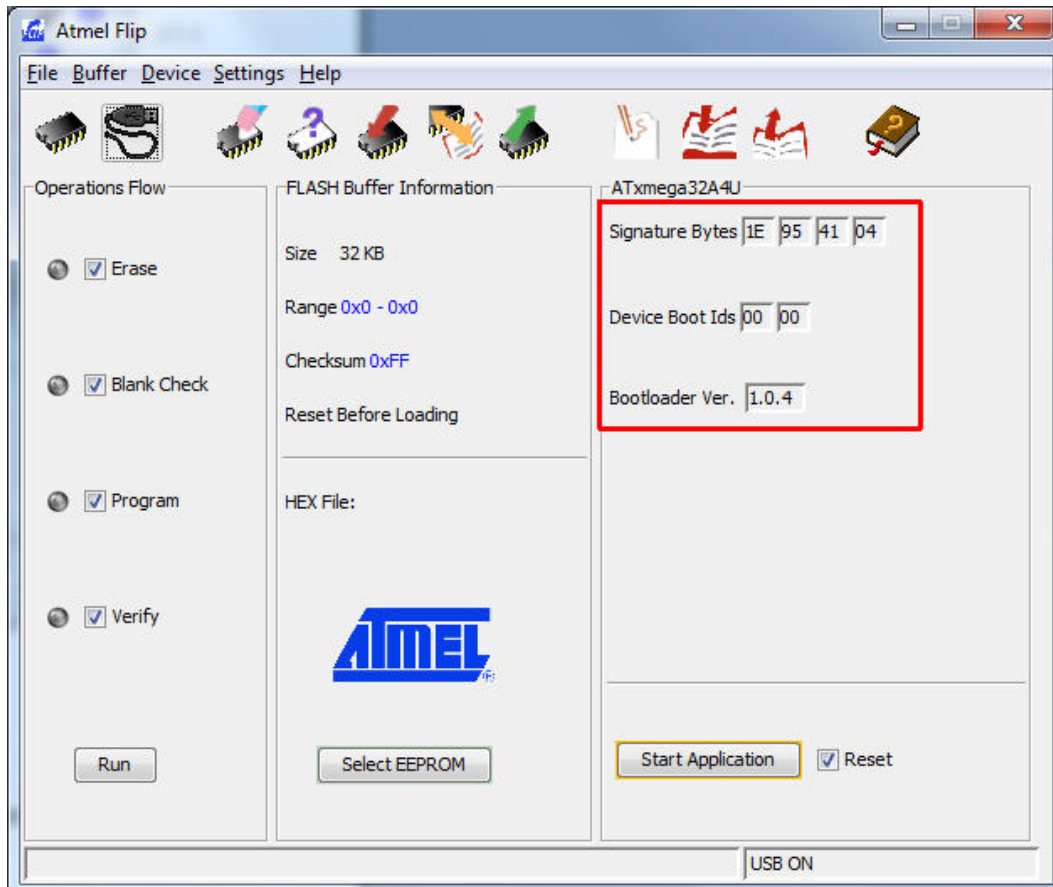
Anschließend klickt man auf das USB-Symbol oder Settings => Communication und wählt dort „USB“ aus.



Direkt nach dem Auswählen erscheint der Connect dialog in dem man auf „open“ klickt

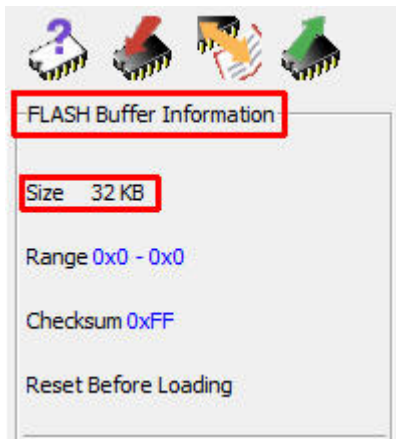


Nun sollte im Hauptdialog automatisch der Mikrocontroller erkannt werden. Dies erkennt man z.B. an den Signature Bytes etc.



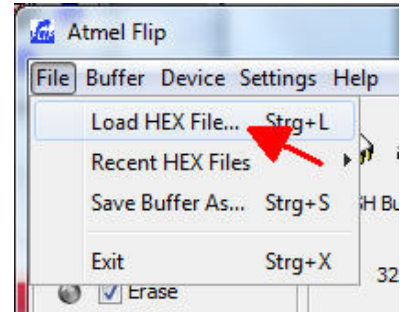


Nun kommen wir zum eigentlichen Update über USB.



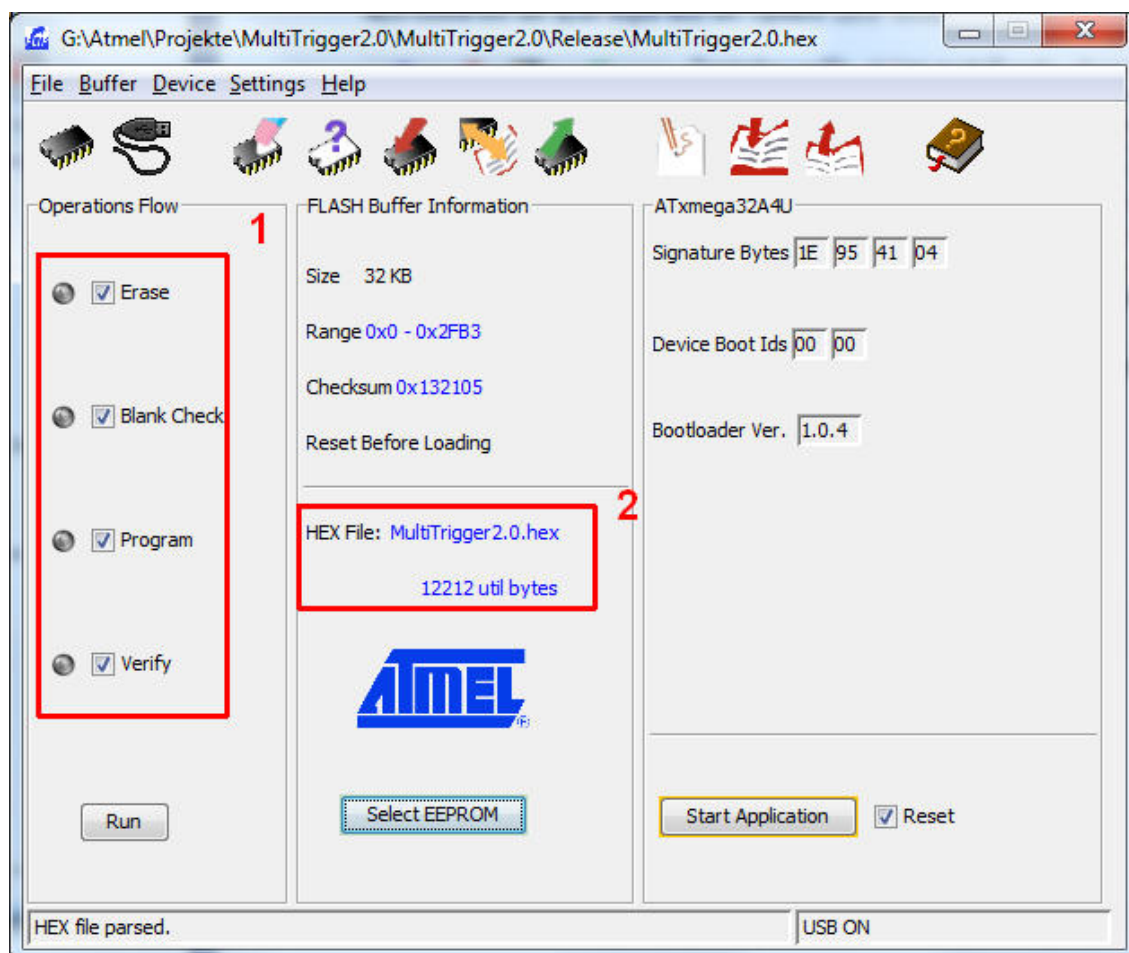
Zunächst sollte sichergestellt sein, dass der aktive Speicher auf „FLASH“ gestellt ist, dies erkennt man an dem Label „Flash Buffer Information“ sowie an der Speichergröße von 32 KB.

Wenn dies der Fall ist wählt man nun über File => Load HEX File die zu flashende Firmware-Datei aus.



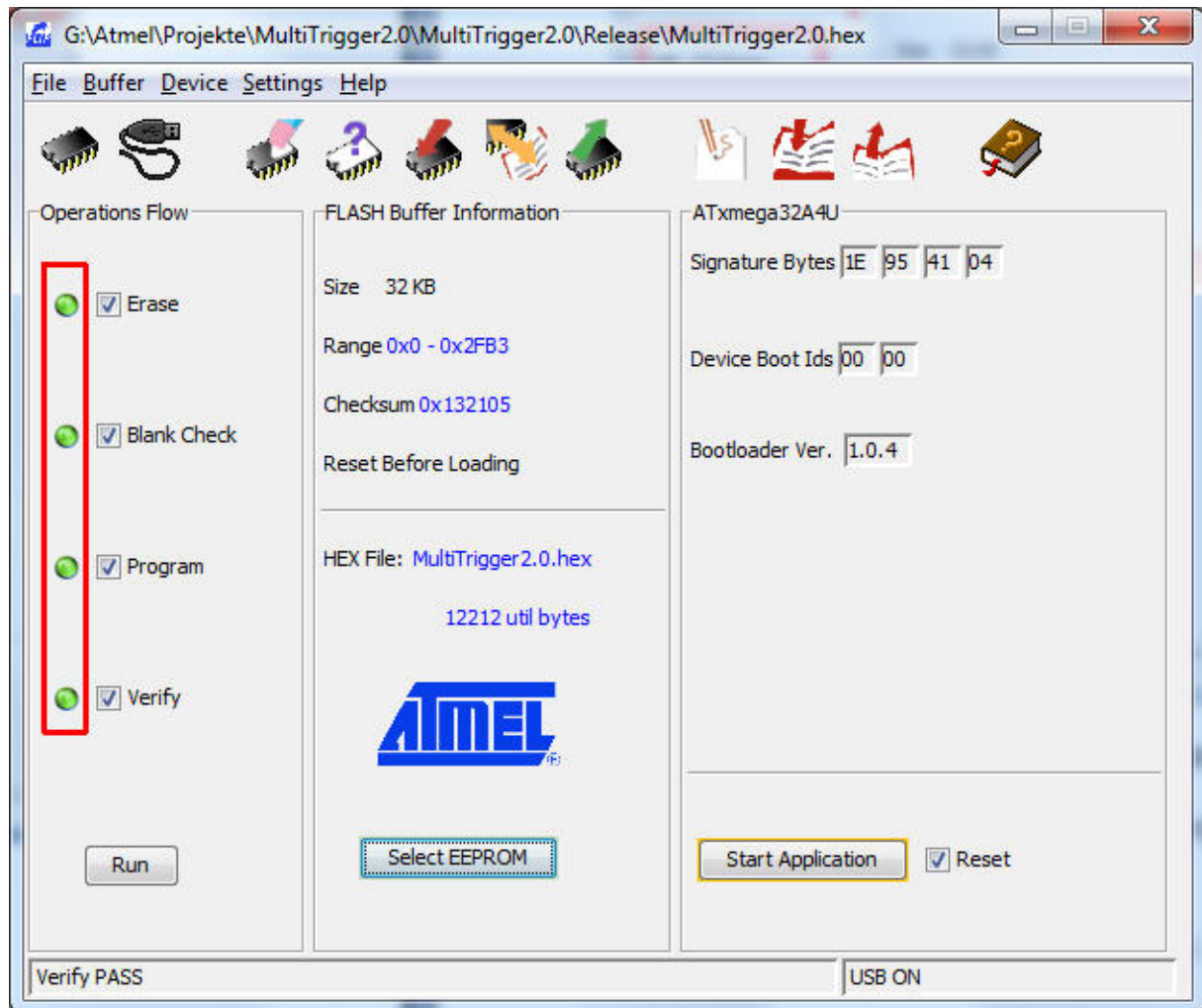
Wenn das Hex-File geladen wurde erkennt man den tatsächlich verwendeten Flash-Speicher im „Flash Buffer Information“ Feld (2).

Bevor man auf „RUN“ klickt sollte sichergestellt sein dass alle Haken (1) gesetzt sind



Nun klickt man auf „Run“ und der Mikrocontroller des MultiTriggers wird zunächst gelöscht und dann programmiert.

Erst wenn vor dem entsprechenden Vorgang alle „LEDs“ grün leuchten war das Update erfolgreich.



Nun kann über den Button „Start Application“ der MultiTrigger neu gestartet werden. Oder man zieht einfach den USB-Stecker ab und schaltet den MultiTrigger wie gewohnt über den Power-Schalter ein. Der MultiTrigger wie gewohnt starten.