

NanoProgrammer 0.9 beta

Erste Schritte:

Startadresse der eigenen Applikation

Bei NanoSAMD21 mit SAMD21J17 Mikrocontroller stehen für die eigene Applikation 110kByte zur Verfügung. Der Applikationsbereich beginnt nach dem Bootloaderbereich ab Adresse 0x4800. In den Projekteinstellungen von Atmel Studio stellen wir dies nun einmalig ein.

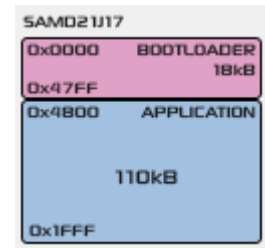
Projekteinstellungen aufrufen:

Menü Project/Properties

Startadresse der Applikation festlegen:

Toolchain->ARM/GNU Linker->Miscellaneous

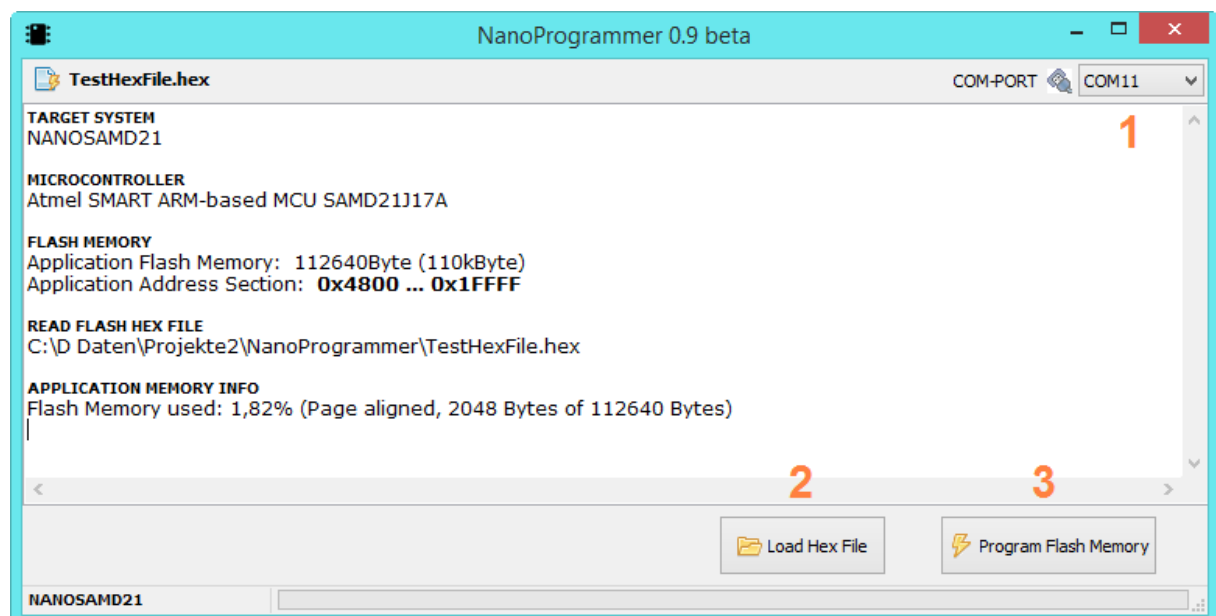
Bei Linker-Flags einfügen: **-Wl,--section-start=.text=0x4800**



COM-Port wählen

Diese Einstellung muss nur einmal vorgenommen werden. NanoProgrammer starten. Zunächst wird das Mikrocontrollermodul an USB angeschlossen. Wenn der Bootloader aktiviert ist, kann in der Auswahlbox (1) der virtuelle COM-Port des Moduls ausgewählt werden.

NanoProgrammer anwenden:



Hex-File laden

Mit dem Button **Load Hex File** (2), kann ein Intel-Hex-File geladen werden.

Startet man NanoProgrammer über die Toolbar oder das Hauptmenü von Atmel Studio, wird das aktuelle Projekt Hex-File geladen.

Programm Flash-Memory

Zunächst muss der Bootloader des Moduls aktiviert werden, indem ein Reset (Taste RES) mit betätigter Taste PA13 ausgeführt wird (erst dann aktiviert der Bootloader das USB-Modul des Mikrocontrollers).

Mit dem Button **Programm Flash Memory** (3) wird nun das Flash Memory programmiert. **Verify** wird automatisch ausgeführt.

Bootloader aktivieren

- Taste RES und Taste PA13 drücken
- Taste RES loslassen
- Taste PA13 loslassen

Ist der Bootloader aktiviert, "pulst" die LED PB30.