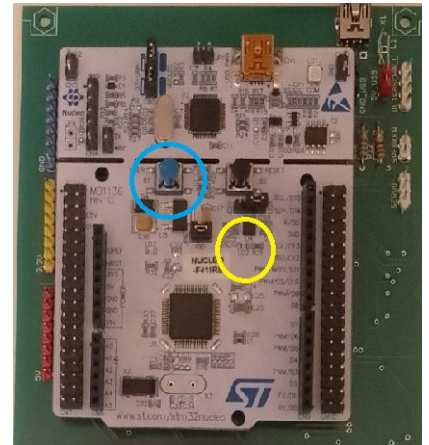


Aufgabe 1 LED durch Button anschalten

Für viele Aufgaben ist es nötig zusätzliche Geräte an die Ports des Mikrocontrollers anzuschließen. Allerdings gibt es auch die Möglichkeit über eine LED und ein Button auf der Platine des Mikrocontrollers ein Signal einzulesen und auszugeben. Die LED ist an Port A an Pin 5 angeschlossen. Der Button an Port C Pin 13. Da Port C auch mit den Steckplätzen der 10 poligen Steckern angeschlossen ist, muss sichergestellt sein, dass am Steckplatz für das Highbyte von Port C nichts verbunden ist.



- a) Erstelle einen Programmablaufplan für das Programm auf dem Mikrocontroller. Die LED soll angeschaltet sein, solange der blaue Button gedrückt ist.

- b) Lege ein neues Projekt mit dem Namen 'Aufgabe_LED_durch_Button_mit_PAP.s' an und kopiere die Datei Aufgabe_LED_durch_Button_mit_PAP.s in den src-Ordner. Diesmal sind anstatt Vermerke mit TODOs, Markierungen im Code um die Blöcke aus dem PAP abzubilden.

Aufgabe 2 *LED durch Button blinken lassen*

- a) Erstelle einen Programmablaufplan für das Programm auf dem Mikrocontroller. Die LED soll nun blinken sein, solange der blaue Button gedrückt ist. Hinweis: Es kann vieles vom oberen PAP übernommen werden.

- b) Lege ein neues Projekt mit dem Namen 'LED_blinkt_durch_Button_mit_PAP.s' an und kopiere dein Code aus der vorherigen Aufgabe hinein und erweitere ihn, sodass die LED blinkt solange der Button gedrückt ist.