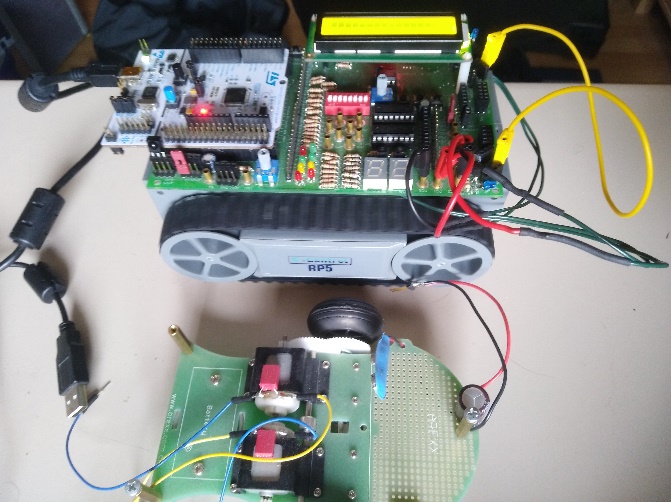
Getting Started STM32CubeIDE

Schauen Sie Sie die Videos an. Legen Sie ein neues Projekt, wie beschrieben an und lösen Sie folgende Aufgaben:

1. Die LED an PA5 soll blinken
2. RGB LED   
   Schließen Sie eine der beiden RGB-LEDs folgendermaßen an:   
   R – PC0  
   G – PC1  
   B – PC2  
   - an GND  
   Konfigurieren Sie PC0, PC1, PC2 als GPIO\_Output  
   Programmieren Sie folgenden Farbwechsel:  
   Rot – Grün – Blau – Aus – RotGrün – GrünBlau – BlauRot – Aus

Zwischen den Phasen soll jeweils 100ms gewartet werden.  
  
Erforderliche Befehle:  
GPIOC->ODR=0b001; //Schaltet auf Rot  
ebenso für grün oder blau  
HAL\_Delay(100); //Wartezeit 100ms



1. Roboterfahrzeug  
   Anschluss:   
   Linker Motor schwarz – PC0 Leistungsausgang  
   Linker Motor rot – PC1 Leistungsausgang  
   Rechter Motor schwarz – PC2 Leistungsausgang

Rechter Motor rot – PC3 Leistungsausgang

Funktionstabelle:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PC0 | PC1 | Linker Motor |
| 0 | 0 | Stop |
| 0 | 1 | Vorwärts |
| 1 | 0 | Rückwärts |
| 1 | 1 | Stop |

Rechter Motor ebenso mit PC2 und PC3

Programmieren Sie folgende Fahrwege

* Rechteck
* Acht
* Zickzack

Zusatzaufgabe: Der gewünschte Fahrweg soll an GPIOB->IDR (Schalterchen) auswählbar sein