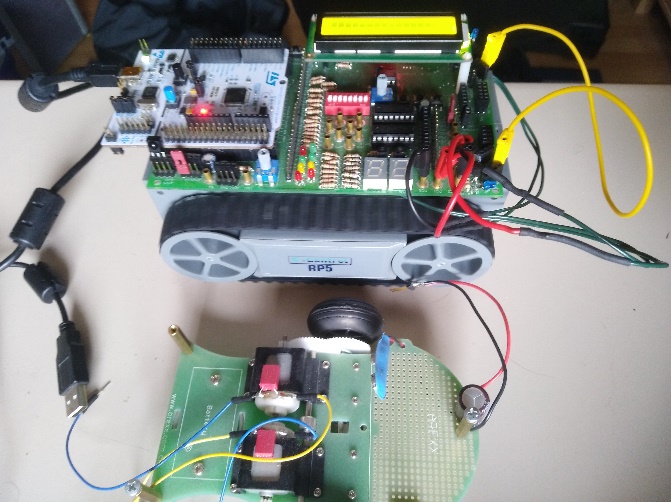
Getting Started MBED

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 die RGB-LED folgendermaßen an:   
   R – PC\_0  
   G – PC\_1  
   B – PC\_2  
   - an GND  
   Konfigurieren Sie PC\_0, PC\_1, PC\_2 als DigitalOut.  
   Programmieren Sie folgenden Farbwechsel:  
   Rot – Grün – Blau – Aus – RotGrün – GrünBlau – BlauRot – Aus

Zwischen den Phasen soll jeweils 100ms gewartet werden.

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

Rechter Motor rot – PC3 Leistungsausgang

Funktionstabelle:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PC\_0 | PC\_1 | Linker Motor |
| 0 | 0 | Stop |
| 0 | 1 | Vorwärts |
| 1 | 0 | Rückwärts |
| 1 | 1 | Stop |

Rechter Motor ebenso mit PC\_2 und PC\_3

Programmieren Sie folgende Fahrwege

* Rechteck
* Acht

Zickzack  
  
Zusatzaufgabe: Der gewünschte Fahrweg soll an PortB (=GPIOB Schalterchen) auswählbar sein.

Tip: int main()

{

// Initialise the digital pin LED1 as an output

DigitalOut led(LED1);

// Initalise PortB als 8Bit-Input Port mit PullDown

PortIn eingabe(PortB,0xFF);

eingabe.mode(PullDown);

while (true) {

if (eingabe==5)

{

led = 1;

}

else

{

led = !led;

thread\_sleep\_for(100);

}

}

}