

# Getting Started MBED

Schauen 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

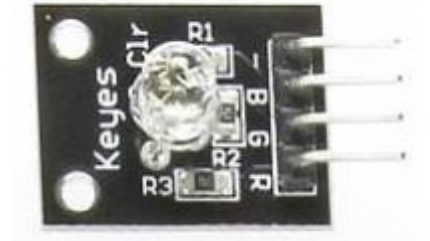
- an GND

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.



3. Roboterfahrzeug

Anschluss:

Linker Motor schwarz – PC0 Leistungsausgang

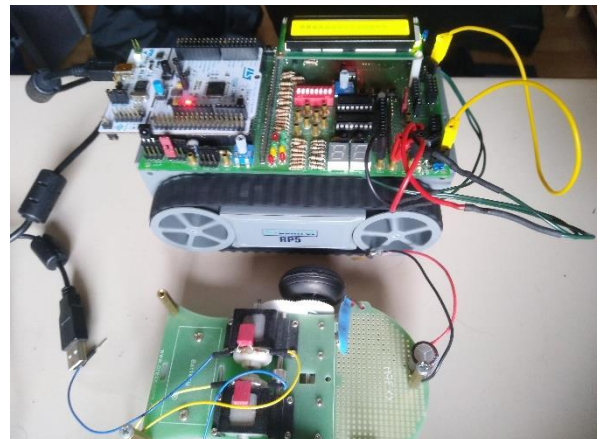
Linker Motor rot – PC6 Leistungsausgang

Rechter Motor schwarz – PC2 Leistungsausgang

Rechter Motor rot – PC7 Leistungsausgang

Funktionstabelle:

PC_0	PC_6	Linker Motor
0	0	Stop
0	1	Vorwärts
1	0	Rückwärts
1	1	Stop



Rechter Motor ebenso mit PC\_1 und PC\_7

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);  
    // Initialise 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);  
        }  
    }  
}
```