



10 Minuten Coding

TI-NSPIRE CX II-T

LEKTION 6 : ÜBUNG 3

LEHRERMATERIAL

- Für den Abbruch der Bewegung ist es sinnvoll, eine **While**-Schleife aus dem Modul **ti_rover** in das Programm einzufügen.
- Anlegen einer Variablen **a**, in der die Entfernungsmessung des RANGERS abgespeichert wird. Hinter der Zeichenfolge **a=** wird die Anweisung **rv.ranger_measurement()** aus dem Menü **ti_rover** und dann **Eingaben** eingefügt. Die Masseinheit für die Entfernung ist **m**.
- Mit einer **If**-Anweisung wird das weitere Verhalten gesteuert. Ist die Entfernung kleiner als 20cm, wird der ROVER angehalten und die LED leuchtet rot. Die Anweisung **rv.stop()** ist eine Fahr-Anweisung und befindet sich im Menü **Rover fährt**. Andernfalls leuchtet die LED grün und der ROVER fährt die in **forward()** eingestellte Strecke.
- Durch Drücken von `esc` kann das Programm vorzeitig beendet werden. Ohne Hindernis hält der ROVER nach 2m an. Dann sollte auf jeden Fall `esc` gedrückt werden, um das Programm zu beenden.
- Die letzten Anweisungen :
 - Den ROVER auf jeden Fall anhalten durch **rv.stop()**.
 - Die LED leuchtet für 1s blau.
 - Die LED auf jeden Fall ausschalten, da sie sonst weiter leuchtet.
 - Der Bildschirm wird gelöscht mit **clear_history()** (nicht mit abgebildet).

```
U6SB3.py 23/26
while get_key() != "esc":
  a=rv.ranger_measurement()
  if a<0.2:
    rv.color_rgb(255,0,0)
    rv.stop()
  else:
    rv.color_rgb(0,255,0)
    rv.stop()
    rv.color_rgb(0,0,255)
    sleep(1)
    rv.color_rgb(0,0,0)
```