

# Suche (Lehrkräfte)

## Arbeitsblatt 5

### Aufgabenstellung:

- ↪ Lasst den Rover von einem Punkt ausgehend den Raum nach einem Objekt (Schachtel) in seiner Umgebung absuchen, das weniger als 0.5 Meter entfernt ist. Der Rover soll dann auf das gefundene Objekt zufahren.

Folgender Befehl könnte euch dabei helfen:

**rv.wait\_until\_done()**

**Tastenkombination: menu - 9 - 7 - 5**

Dieser Befehl hält das Programm an, bis der Rover seine aktuelle Bewegungen abgeschlossen hat.

Ein Beispiel:

```
rv.left(20)
rv.wait_until_done()
a=rv.ranger_measurement()
```

Dieses Code lässt den Rover eine 20°-Drehung nach links ausführen (**1. Zeile**).

Das Programm wartet bis diese Bewegung abgeschlossen ist (**2. Zeile**).

Erst dann misst der Rover den Abstand mit dem Abstandssensor und speichert den Messwert unter der Variable a ab (**3. Zeile**).



### Hinweis:

Ohne dem Befehl **rv.wait\_until\_done()** in der 2. Zeile würde der Rover die Abstandsmessung bereits während der Drehung durchführen und nicht erst am Ende.

### Mögliche Lösung:

```
*suche.py 14/15
# Rover Coding
#-----
import ti_rover as rv
from math import *
import ti_plottlib as plt
from ti_system import *
from time import *
#-----
a=rv.ranger_measurement()
while a>0.5:
    rv.left(10)
    rv.wait_until_done()
    a=rv.ranger_measurement()
rv.forward(2)
```



### Kommentar für Lehrkräfte:

- Den Schüler:innen eine Schachtel zur Verfügung stellen.

