



```

# Bibliotheken laden
#-----
from machine import Pin, Timer
from neopixel import NeoPixel
from utime import sleep_ms
import time
from random import randint

# Onboard LED vom Raspberry Pi Pico (Blinkt zum testen einer Verbindung)
#-----
led = Pin(25, Pin.OUT)
timer = Timer()
def blink(timer):
    led.toggle()
timer.init(freq=2.5, mode=Timer.PERIODIC, callback=blink)

# Bewegungssensor PIR-Sensor
#-----
prisensorpin = machine.Pin(28, machine.Pin.IN)

```



```

# LEDs
#-----
colors = [
    (24, 0, 0),
    (0, 24, 0),
    (0, 0, 24),
    (12, 12, 0),
    (0, 12, 12),
    (12, 0, 12),
]
array = len(colors)
ledpin = 22
ledanzahl = 15
speed = 120
ledstreifen = NeoPixel(Pin(ledpin, Pin.OUT), ledanzahl)

# Eine eigene Funktion
#-----
def rainbow():
    for i in range (ledanzahl):
        ledstreifen[i] = colors[randint(0, array-1)]
    ledstreifen.write()
    sleep_ms(speed)

# Wiederholung (Endlos-Schleife)
#-----
while True:
    if prisensorpin.value():
        print("motion detected")
        rainbow()
    else:
        ledstreifen.fill((0,0,0))
        ledstreifen.write()

# LEDs
#-----
colors = [
    (24, 0, 0),
    (0, 24, 0),
    (0, 0, 24),
    (12, 12, 0),
    (0, 12, 12),
    (12, 0, 12),
]
array = len(colors)
ledpin = 22
ledanzahl = 15
speed = 120
ledstreifen = NeoPixel(Pin(ledpin, Pin.OUT), ledanzahl)

```



```

# Eine eigene Funktion
#-----
def rainbow():
    for i in range (ledanzahl):
        ledstreifen[i] = colors[randint(0, array-1)]
    ledstreifen.write()
    sleep_ms(speed)

# Wiederholung (Endlos-Schleife)
#-----
while True:
    if prisensorpin.value():
        print("motion detected")
        rainbow()
    else:
        ledstreifen.fill((0,0,0))
        ledstreifen.write()

```