

# Achtung, fertig, los!

## Los geht's

Für diese Aufgabe brauchst du (noch) keine Linien.

Denke daran, den Knopf zwei mal kurz zu drücken, damit die eigene Programmierung ausgeführt wird.

## Mögliche Lösung



Setze die Geschwindigkeit auf sehr schnell.

## Zum Nachdenken

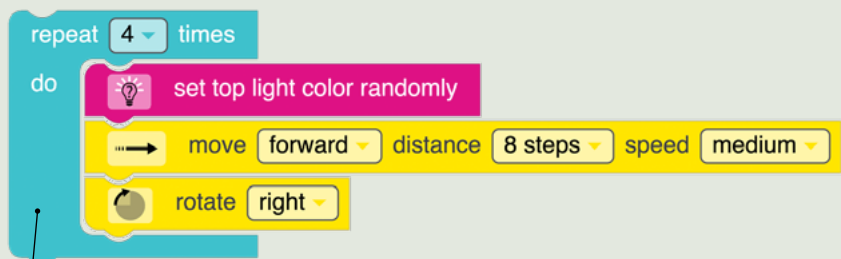
Was passiert, wenn der Ozobot das Programm zu Ende geführt hat?  
Wie kannst du den Ozobot weiter als «10 steps» fahren lassen?

# Vier Mal, bitte!

## Los geht's

Für diese Aufgabe brauchst du (noch) keine Linien.

## Mögliche Lösung



Wiederhole 4 Mal.

## Zum Nachdenken

Was passiert, wenn der Ozobot am Ende der Linie ankommt?  
Womit hättest du gerechnet? Wieso reagiert der Roboter so?

# Farben ohne Ende

## Los geht's

Zeichne mit dem Filzstift eine mindestens 5 Millimeter breite Linie.



## Mögliche Lösung

Schnell einer Linie folgen.

The code consists of the following blocks:

- set line-following speed to fast** (orange block)
- repeat forever** (light blue loop block) containing:
  - do** (light blue block) containing:
    - follow line to next intersection or line end** (orange block)
    - set top light color randomly** (purple block) with annotation: "Zufällige Farbe wählen."
    - pick direction: back** (orange block) with annotation: "Umdrehen am Ende oder an der Kreuzung."

## Hinweise

Die Codeblöcke werden von oben nach unten abgearbeitet.

Die Geschwindigkeit, mit der der Ozobot der Linie folgt, wird einmal definiert.

Danach wird die Endlosschleife wiederholt.

# Ein faires Rennen?

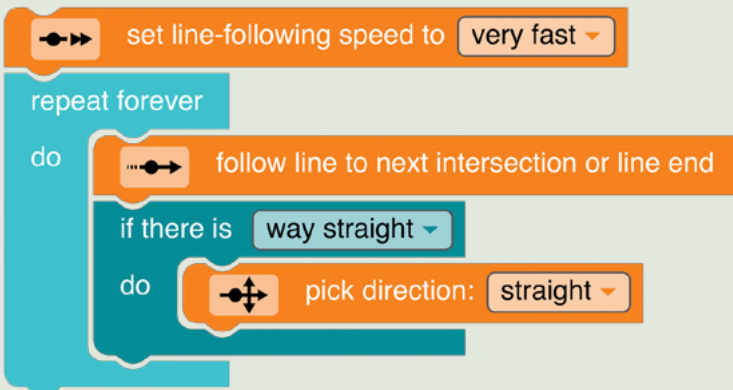
## Los geht's

Zeichne eine Rennstrecke auf ein Blatt Papier. Achte darauf, dass die Spur gleichmässig und mindestens 5 Millimeter breit ist.



## Mögliche Lösung

Der Ozobot muss an den Kreuzungen immer gradeaus fahren.



## Tipp

Vielleicht hast du es bemerkt: Um ins Ziel zu kommen, musst du nicht die ganze Strecke fahren, sondern kannst bei der ersten Kreuzung rechts abbiegen. Ändere dazu den Block «pick direction: straight» zu «pick direction: right». Nicht ganz fair, aber schnell.

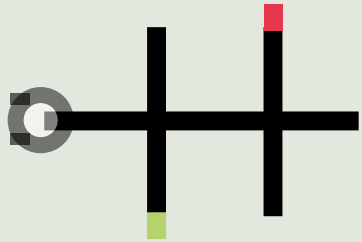
# Schatzsuche 1.0

## Los geht's

Wähle Programmierlevel 4, da gewisse Befehle (z.B. «turn Ozobot off») nur hier erscheinen.



Zeichne die Ausgangslage auf ein Blatt Papier.



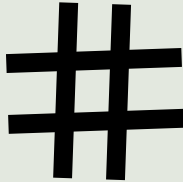
## Mögliche Lösung

```
1. follow line to next intersection or line end
2. pick direction: right
3. follow line to next intersection or line end
4. set top light color green
5. pick direction: back
6. follow line to next intersection or line end
7. pick direction: right
8. follow line to next intersection or line end
9. pick direction: left
10. follow line to next intersection or line end
11. set top light color blue
12. 1 second(s)
13. terminate program and turn Ozobot off
```

# #hashtagozobot

## Los geht's

Zeichne ein Hashtag # (Rautezeichen). Achte darauf, dass es nicht zu schräg wird, sonst erkennt der Ozobot die Abzweigungen nicht zuverlässig.



## Mögliche Lösung

```
repeat forever
do
  follow line to next intersection or line end
  if there is way right
  do
    pick direction: right
  if there is line end
  do
    pick direction: back
```

## Hinweis

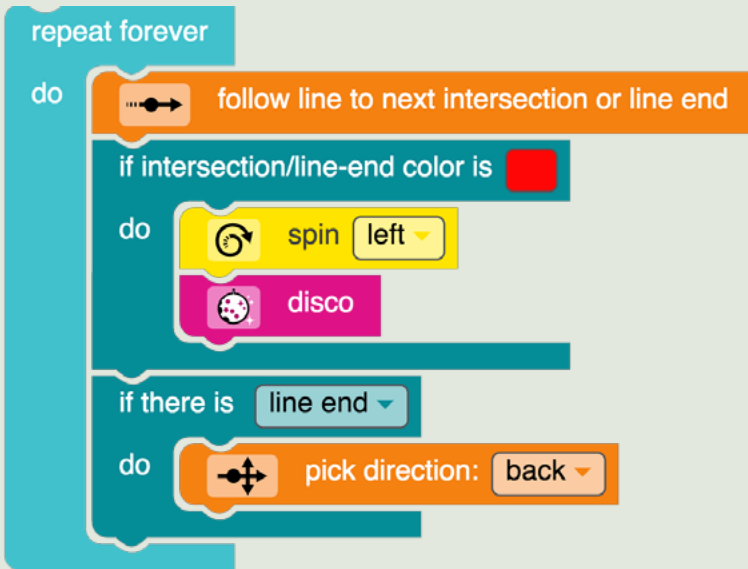
Mit dem Block «if there is» werden bedingte Anweisungen formuliert. Wenn die Bedingung wahr ist (es z.B. einen Weg rechts gibt), dann wird der Code in der Klammer ausgeführt. Ist die Bedingung nicht wahr, wird der Code in der Klammer übersprungen und der nächste Codeblock wird ausgeführt.

# Rot vor Freude

## Los geht's

Zeichne das gleiche Spielfeld wie auf der Vorderseite der Karte abgebildet.

## Mögliche Lösung



## Zum Nachdenken

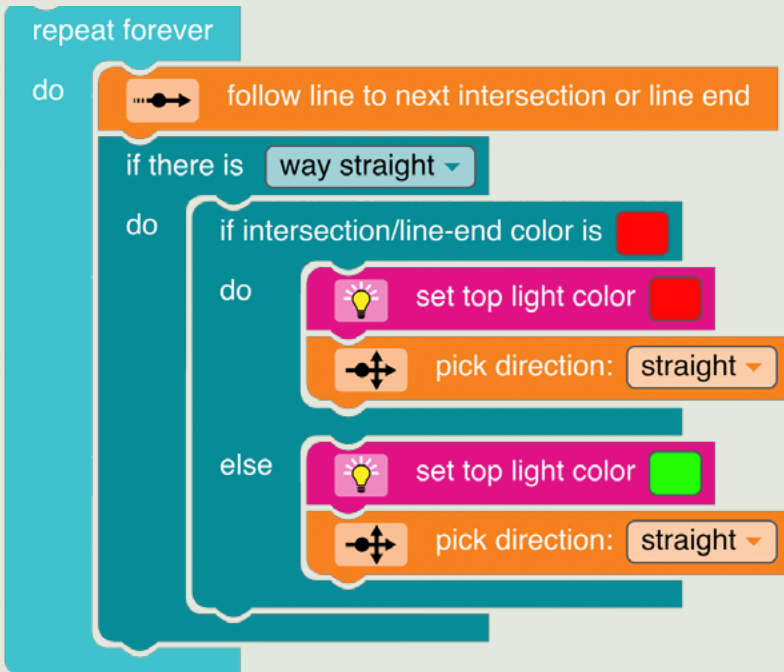
Was macht Ozobot genau bei den Kreuzungen? Wieso geht er manchmal geradeaus und biegt manchmal links oder rechts ab?

# Ausdruckstanz

## Los geht's

Zeichne die gleiche Tanzfläche wie auf der Vorderseite der Karte.

## Mögliche Lösung



## Zum Nachdenken

Wieso ist zwischen den verschiedenfarbigen Linien jeweils eine schwarze Linie gezogen worden? Würde es auch ohne gehen?

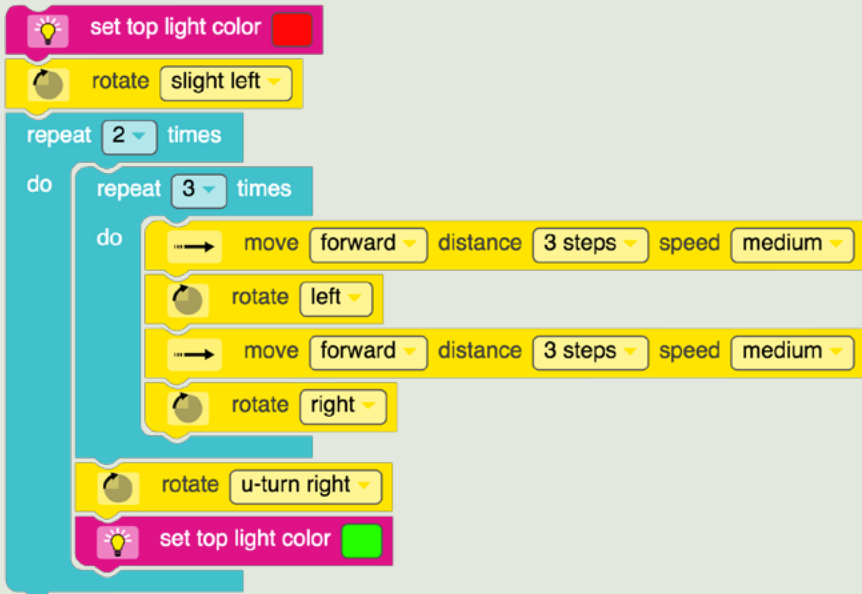


# Zickzack

## Los geht's

Für diese Aufgabe musst du nichts vorzeichnen.

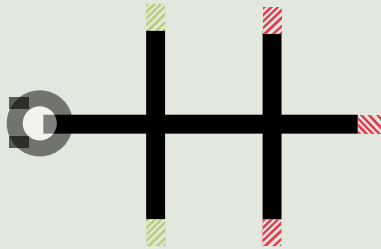
## Mögliche Lösung



# Schatzsuche 2.0

## Los geht's

Zeichne die Ausgangslage auf ein Blatt Papier. Setze einen roten und einen grünen Punkt an einer beliebigen Stelle.



## Mögliche Lösung

```
repeat forever
do
  follow line to next intersection or line end
  if there is line end
  do
    if intersection/line-end color is green
    do
      set top light color green
      pick direction: back
      repeat forever
      do
        follow line to next intersection or line end
        if intersection/line-end color is red
        do
          set top light color red
          spin left
          terminate program and turn Ozobot off
        if there is line end
        do
          pick direction: back
      pick direction: back
```