

Station 4



Ozobot



Mit dem Ozobot kannst du Programmieren auch ohne Computer lernen. Er erkennt mit seinen Sensoren Farbcodes und führt entsprechende Befehle aus. Du kannst Strecken mit Codes zeichnen oder ein Puzzle verwenden, um eine Strecke zu bauen. Zusätzlich ist auch eine Block-Programmierung am iPad möglich.

Heute lernst du, den Ozobot durch Farbcodes zu programmieren. Du kannst seine Geschwindigkeit oder Richtung beeinflussen und den Ozobot coole Bewegungen ausführen lassen.

Achtung: Verwende den Ozobot nur auf dem Tisch und lass ihn nicht runterfallen! Zum Parken muss er in die Garage!

- 1 Übe zuerst, wie du die Farbcodes zeichnest. Nimm dir dafür die Vorlage „Die Ozobot-Stifte“ und zeichne einen Konfetti-Regen.
- 2 Nimm dir Blatt 2, lies es durch und kallibriere den Ozobot wie angegeben.

**Auf Blatt 3 findest du die Farbcodes für den Ozobot.
Du hast nun 3 Möglichkeiten, mit dem Ozobot zu arbeiten:**
- 3 **Variante 1:** Nimm dir eine Vorlage und zeichne dort die passenden Farbcodes ein, um Ozobot zum Ziel zu bringen.
- 4 **Variante 2:** Du kannst eigene Strecken auf dem großen weißen Papier zeichnen und mit den farbigen Stiften Befehle einbauen. Schau dir dazu auf Blatt 5 noch einmal an, wie man die Befehle zeichnet, damit der Ozobot sie gut erkennt.
- 5 **Variante 3:** Du kannst dir die Puzzle-Teile nehmen und daraus eine Strecke für den Ozobot bauen.

Viel Spaß mit dem Ozobot!



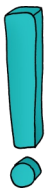
Ozobot mag

- Elektrischen Strom über ein USB-Kabel
- Anweisungen ausführen
- Blitzblanke Oberflächen



Ozobot mag nicht

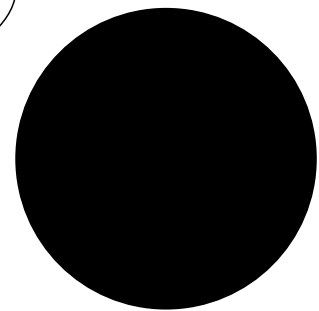
- Krümelige, klebrige oder nasse Oberflächen
- Unfälle aller Art
- Das Drehen der Räder von Hand
- Einen leeren Akku



BEACHTE: Ozobot darf nicht herunterfallen und nicht verschmutzen. Er wird daher nur in der Garage geparkt außer er ist auf dem Weg zur Arbeit oder arbeitet!



Schalte mich ein! Aber ich muss mich noch an meine neue Umgebung gewöhnen ("kallibrieren").



Hier Ozobot kallibrieren

Drücke die On-Taste (das Ohr) am Ozobot für mindestens 5 Sekunden. Stelle ihn auf den schwarzen Kreis.
Der Ozobot wird weiss blinken und danach selbstständig vom schwarzen Kreis herunterfahren. Wenn alles geklappt hat, wird er kurz grün blinken. Blinkt er rot, musst du die Schritte wiederholen.

Die Farbcodes auf einen Blick

Geschwindigkeit

-  Schneckentempo
-  Langsam
-  Normal
-  Schnell
-  Turbo
-  Nitro-Boost



Verhalten bei Kreuzungen

-  Nach Links
-  Geradeaus
-  Nach rechts

Umkehren

-  U-Turn
-  U-Turn (am Ende)

Cooler Moves

-  Tornado
-  Zickzack
-  Spin
-  Rückwärts fahren

Line Jumps

-  Line Jump links
-  Line Jump rechts
-  Line Jump gerade aus

Zähler

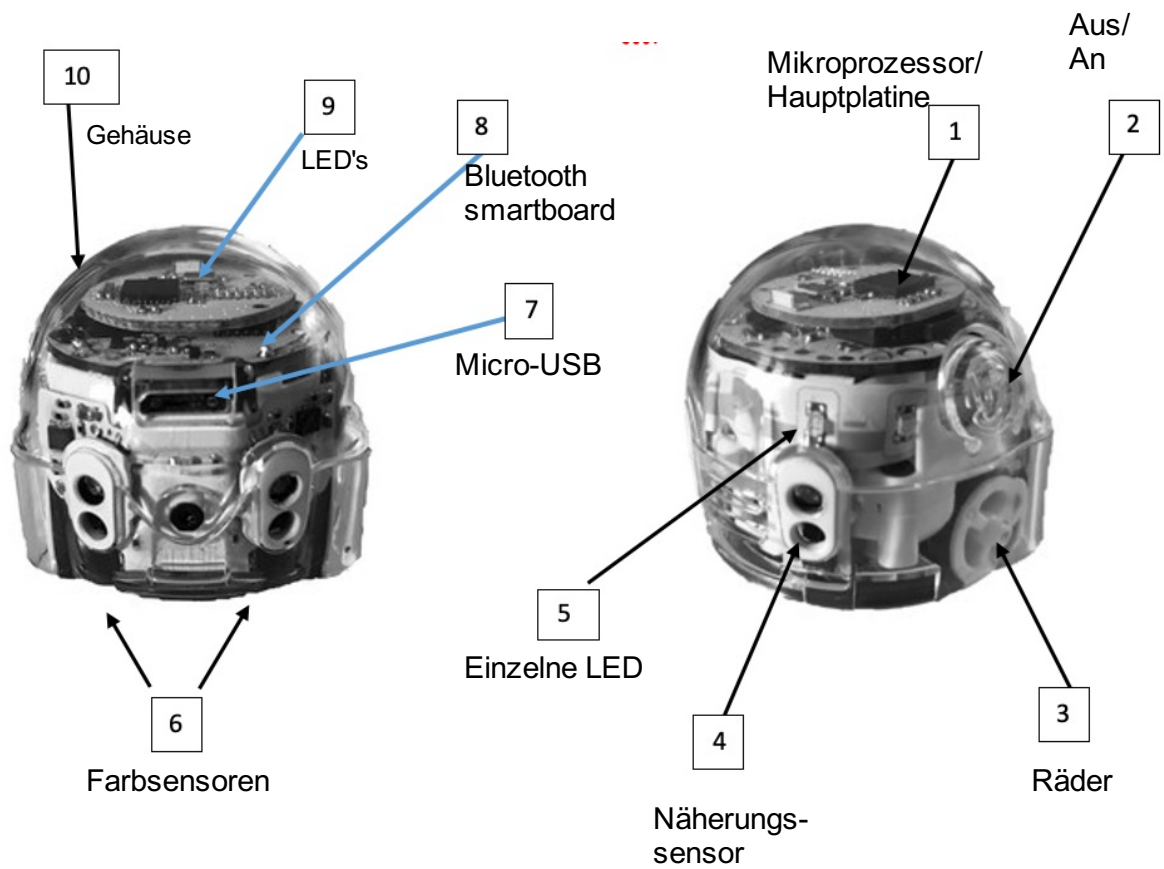
-  Kreuzungszähler an
-  Abbiegezähler an
-  Farbwechselzähler an
-  Punktezähler auf 5
-  Punktezähler +1
-  Punktezähler -1

Ozobot stoppen

-  Gewonnen
-  Verloren

Timer

-  Timer ein (30 sec)
-  Timer aus
-  Pause (3 sec)



Wenn der Ozobot in eine bestimmte Richtung abbiegen soll, musst du ihm dies unmittelbar vor der Kreuzung oder Abbiegung mitteilen. Hierfür gibt es folgende Anweisungen:

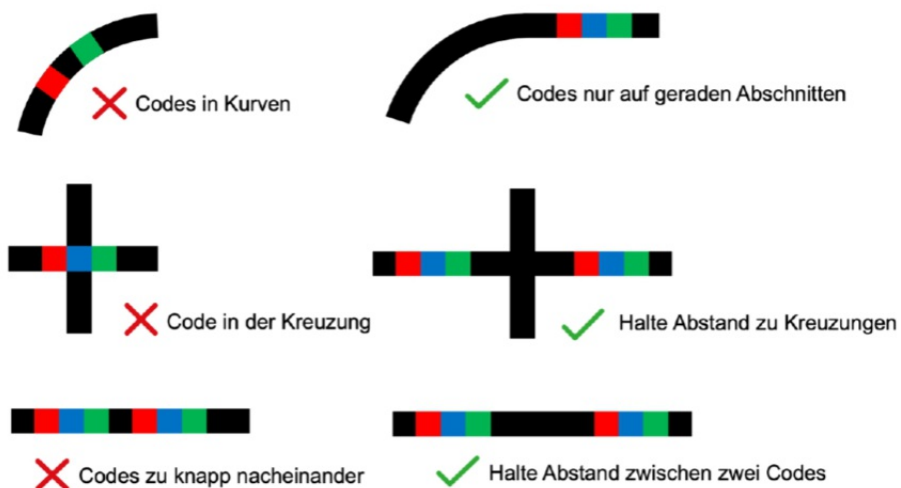


Beachte immer, dass du sauber und ordentlich arbeitest. Nur dann versteht dich der Ozobot.

Farbcodes zeichnen

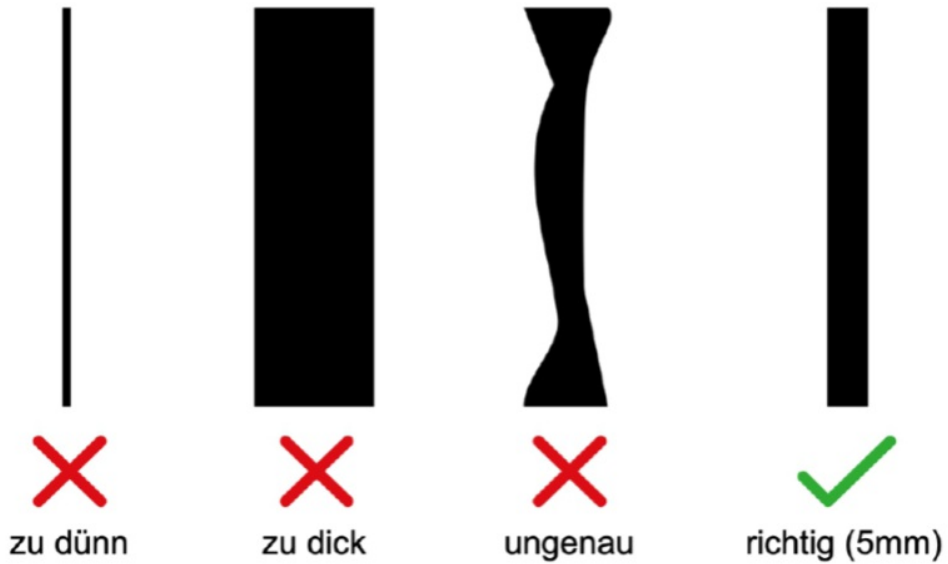


Farbcodes plazieren



Tipps

Linien Zeichnen



Kurven Zeichnen

