Bild: ilearnit.ch

# Ozobot

**Meistere die Challenges und erlebe, wie spannend Programmieren ist. Du benötigst dafür zusätzlich das digitale Buch, das du über den QR-Code öffnen kannst.**

**Guido Knaus**

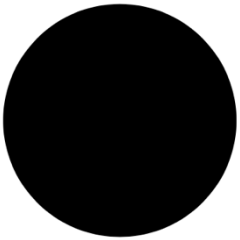
Guido Knaus | Pädagogische Hochschule St. Gallen

# 1 Verkehrsnetz

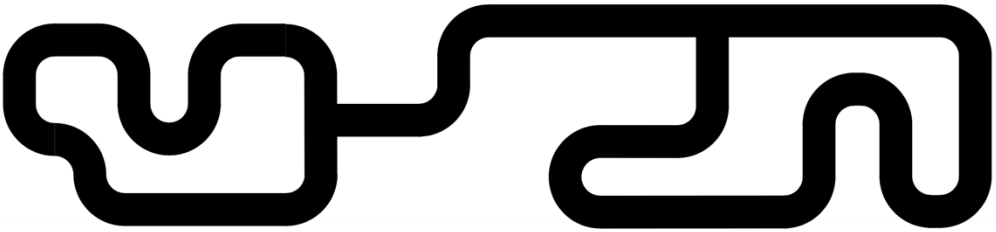
EINFACH

10 MINUTEN

**Ozobot hier kalibrieren →**



**Stelle deinen Ozobot auf die Fahrbahn auf dem Papier und schalte ihn ein.**



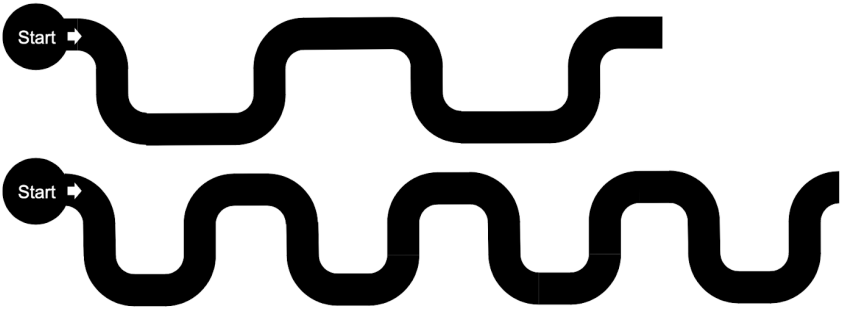
**Zeichne unten eine eigene Fahrbahn.**

Quelle: https://ilearnit.ch/de/ozobot.html

# 2 Ein langer Weg

EINFACH

5 MINUTEN




20 cm
___ s

30 cm
___ s

**Zeichne im Feld eine eigene, möglichst lange Strecke.**

Quelle: https://ilearnit.ch/de/ozobot.html

# 3 Farbcodes

EINFACH

10 MINUTEN

## Probiere die Farbcodes auf der Fahrbahn aus.

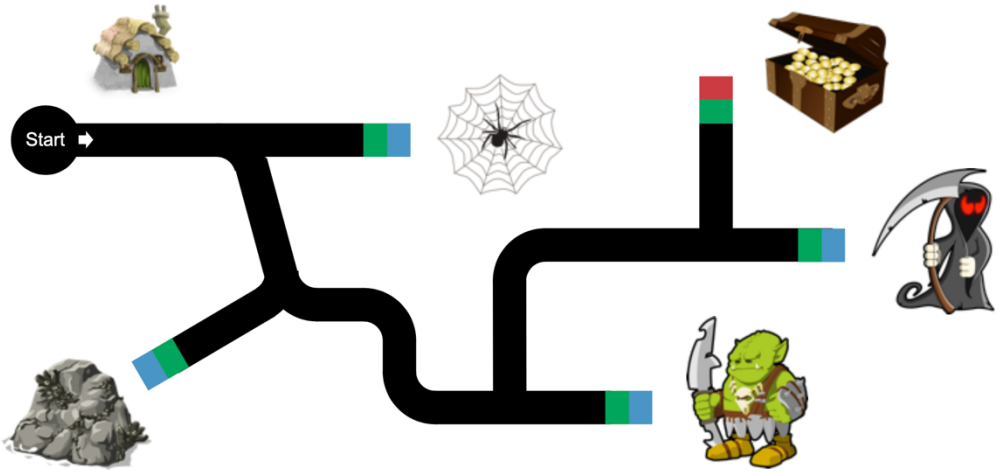
## Experimentiere mit eigenen Fahrbahnen und verwende die hier gezeigten Farbcodes.

Quelle: https://ilearnit.ch/de/ozobot.html

# 4 Auf Schatzsuche

MITTEL

10 MINUTEN




**Probiere oben die Farbcodes mehrmals aus. Zeichne unten deine eigene Karte oder erweitere die Karte oben.**

Quelle: https://ilearnit.ch/de/ozobot.html

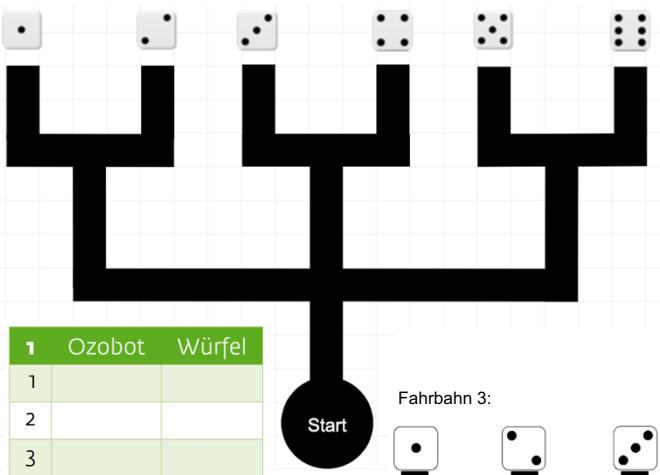
# 5 Glücksspiel

EINFACH

10 MINUTEN

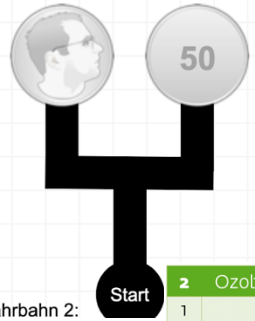
ZUBEHÖR

Fahrbahn 1:



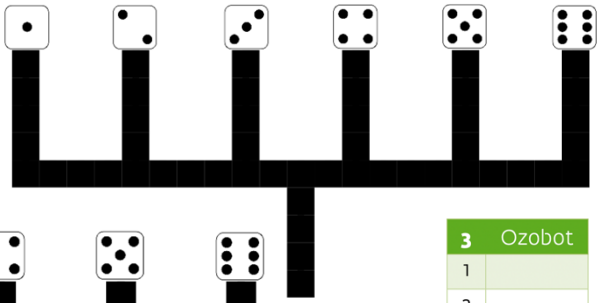

| 1 | Ozobot | Würfel |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

Fahrbahn 2:



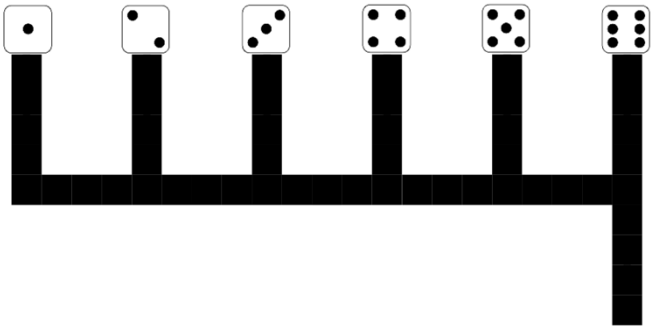

| 2 | Ozobot |
|---|---|
| 1 | |
| 2 | |

Fahrbahn 3:



| 3 | Ozobot |
|---|---|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |

Fahrbahn 4:

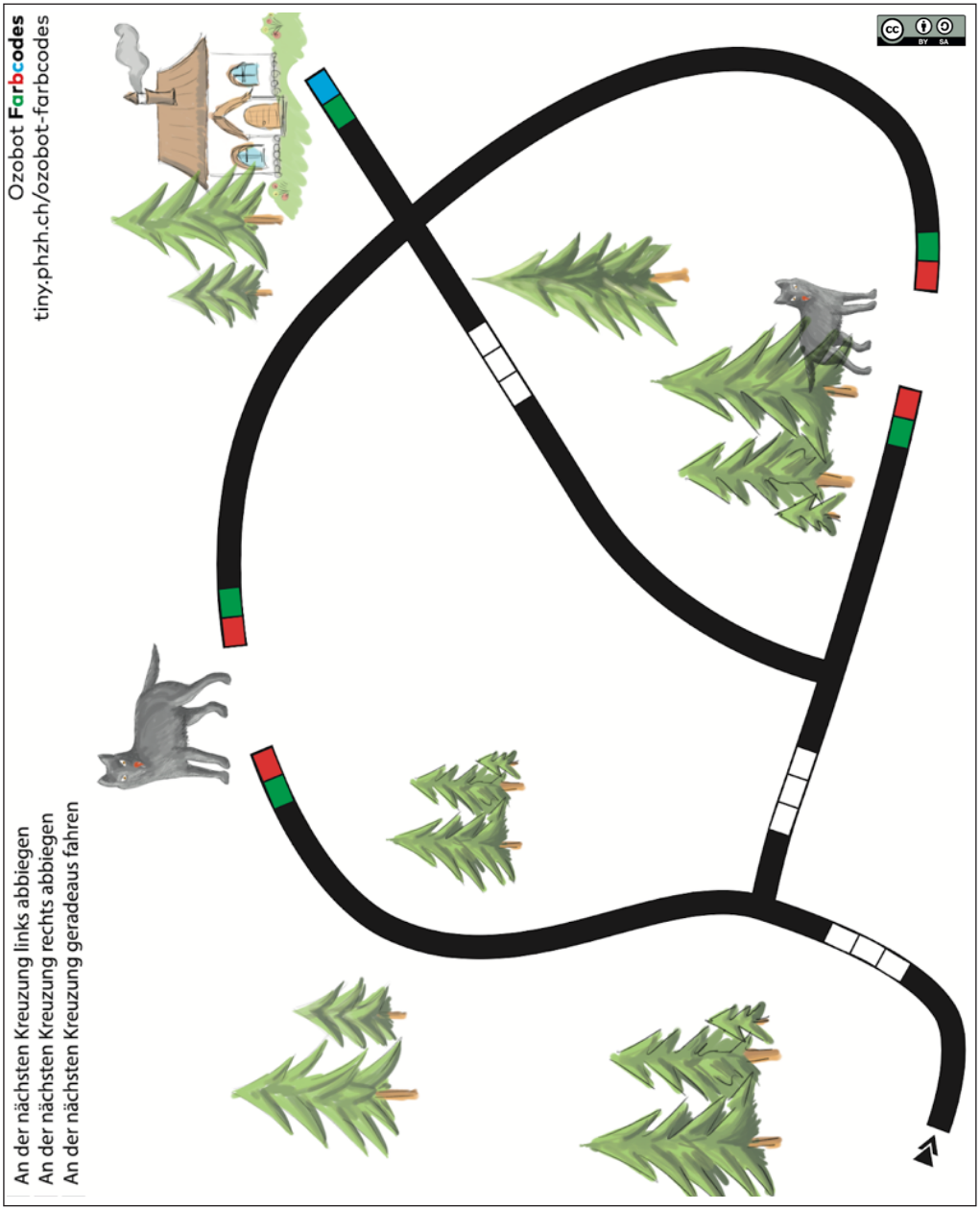


| 4 | Ozobot |
|---|---|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |

Quelle: https://ilearnit.ch/de/ozobot.html

# 6 Rotkäppchen I

EINFACH

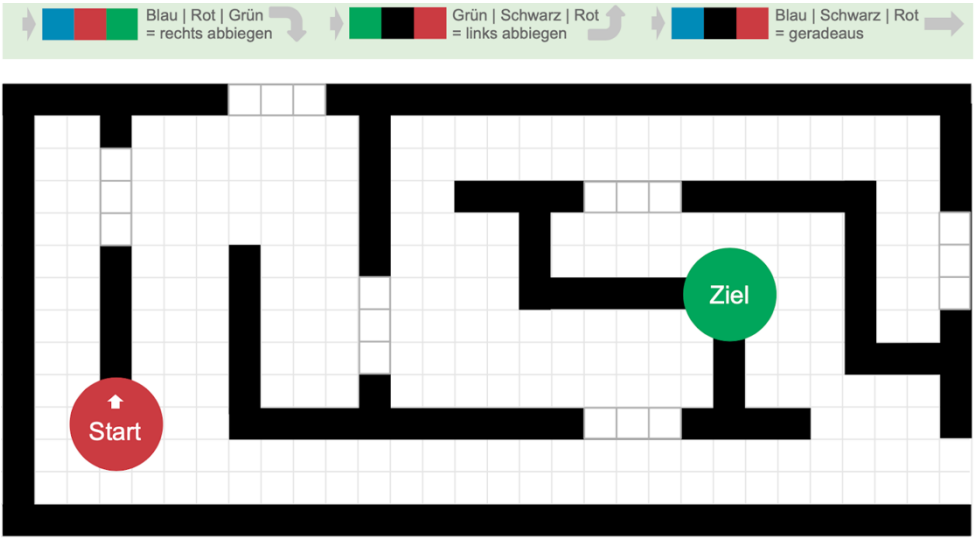



Quelle: http://tiny.phzh.ch/ozobot-farbcodes

# 7 Labyrinth

MITTEL

10 MINUTEN



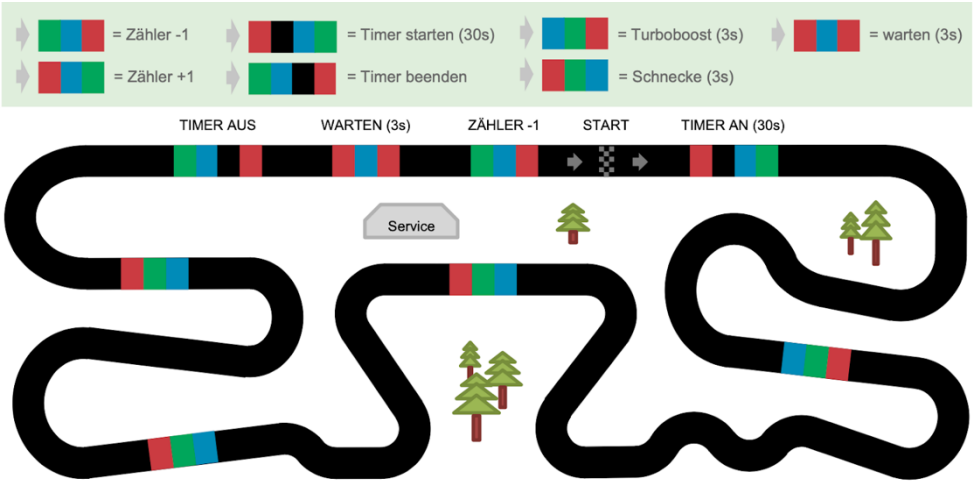

**Plane den kürzesten Weg zum Ziel.**

Quelle: https://ilearnit.ch/de/ozobot.html

# 8 Autorennen

SCHWER

15 MINUTEN

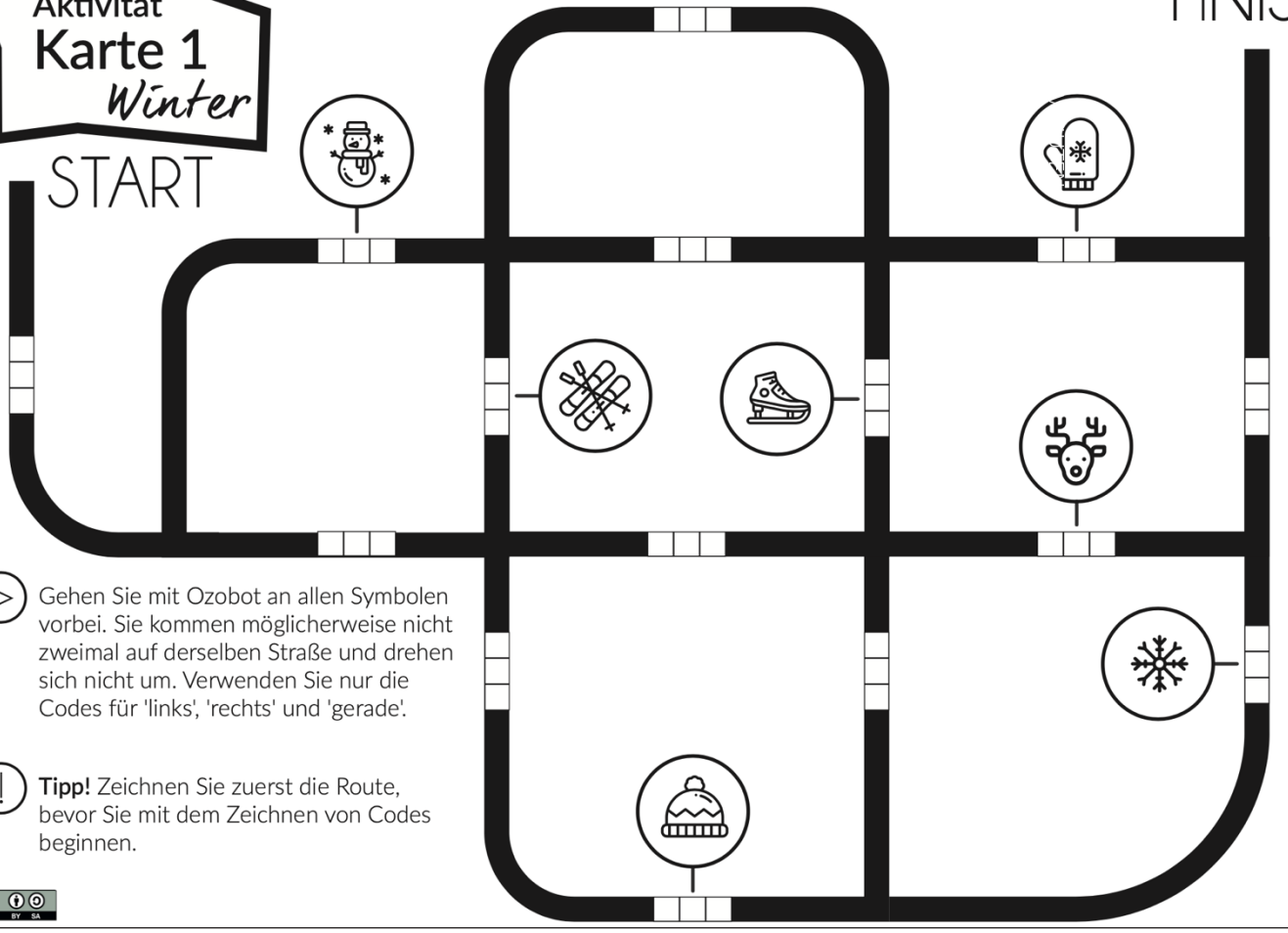



**Baue diese Rennstrecke noch aus oder zeichne eine neue.**

Quelle: https://ilearnit.ch/de/ozobot.html

Aktivität

# Karte 1 *Winter*




9 Winter

SCHWER

Gehen Sie mit Ozobot an allen Symbolen vorbei. Sie kommen möglicherweise nicht zweimal auf derselben Straße und drehen sich nicht um. Verwenden Sie nur die Codes für 'links', 'rechts' und 'gerade'.

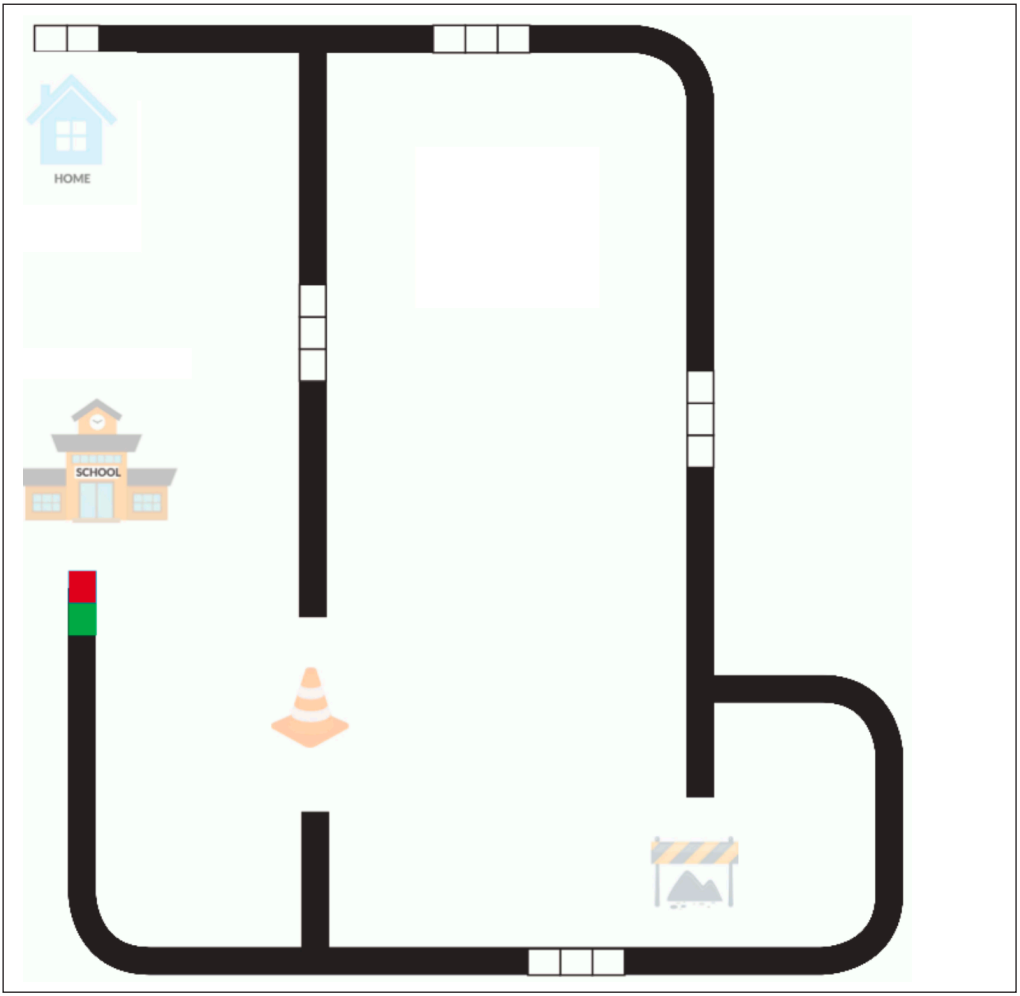
**Tipp!** Zeichnen Sie zuerst die Route, bevor Sie mit dem Zeichnen von Codes beginnen.

CC BY SA

# 10 Schulweg

MITTEL

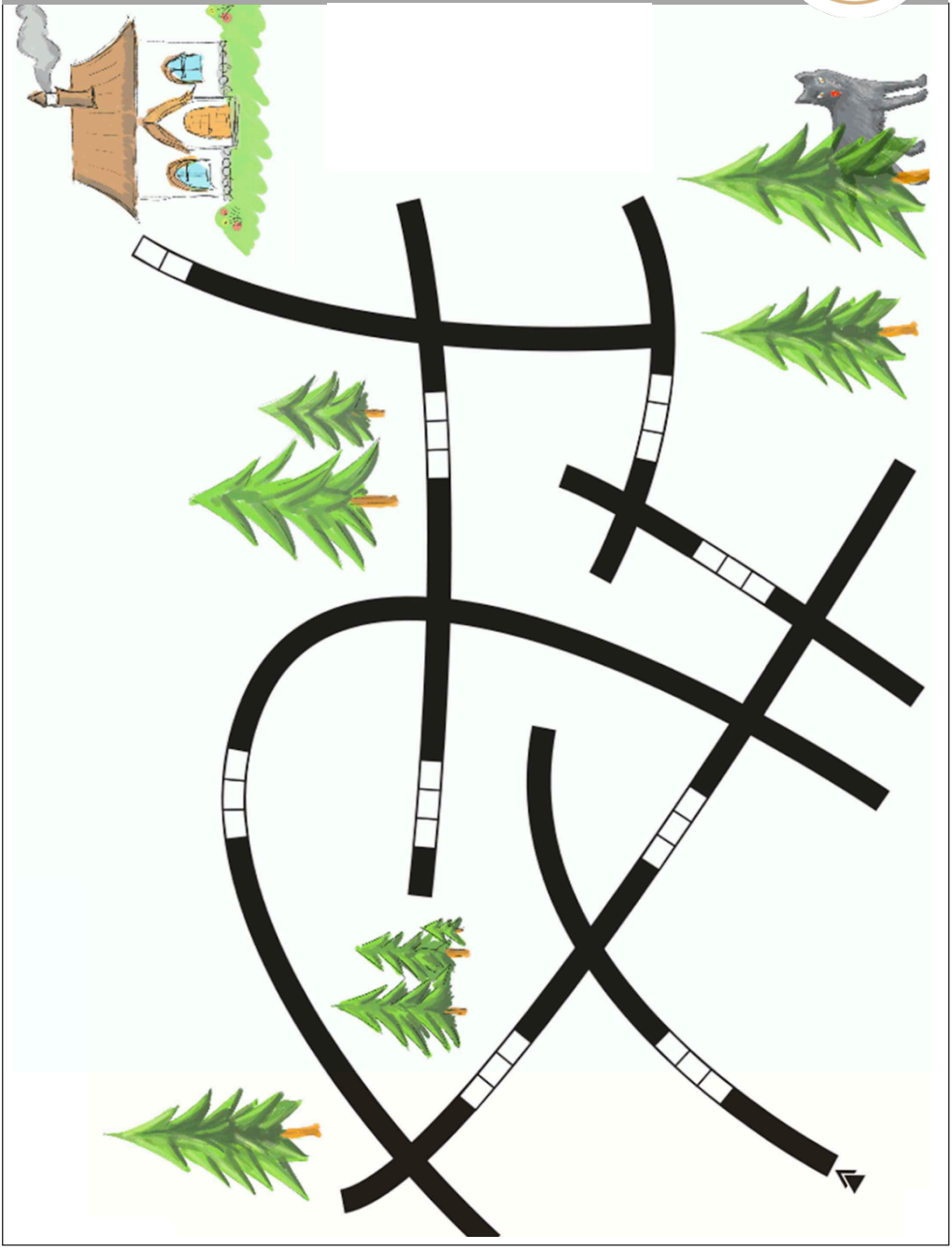
10 MINUTEN




Quelle: https://storage.googleapis.com/ozobot-lesson-library/programming-with-colors/drive-to-school.pdf

# 11 Rotkäppchen II

MITTEL



Quelle: http://tiny.phzh.ch/ozobot-farbcodes

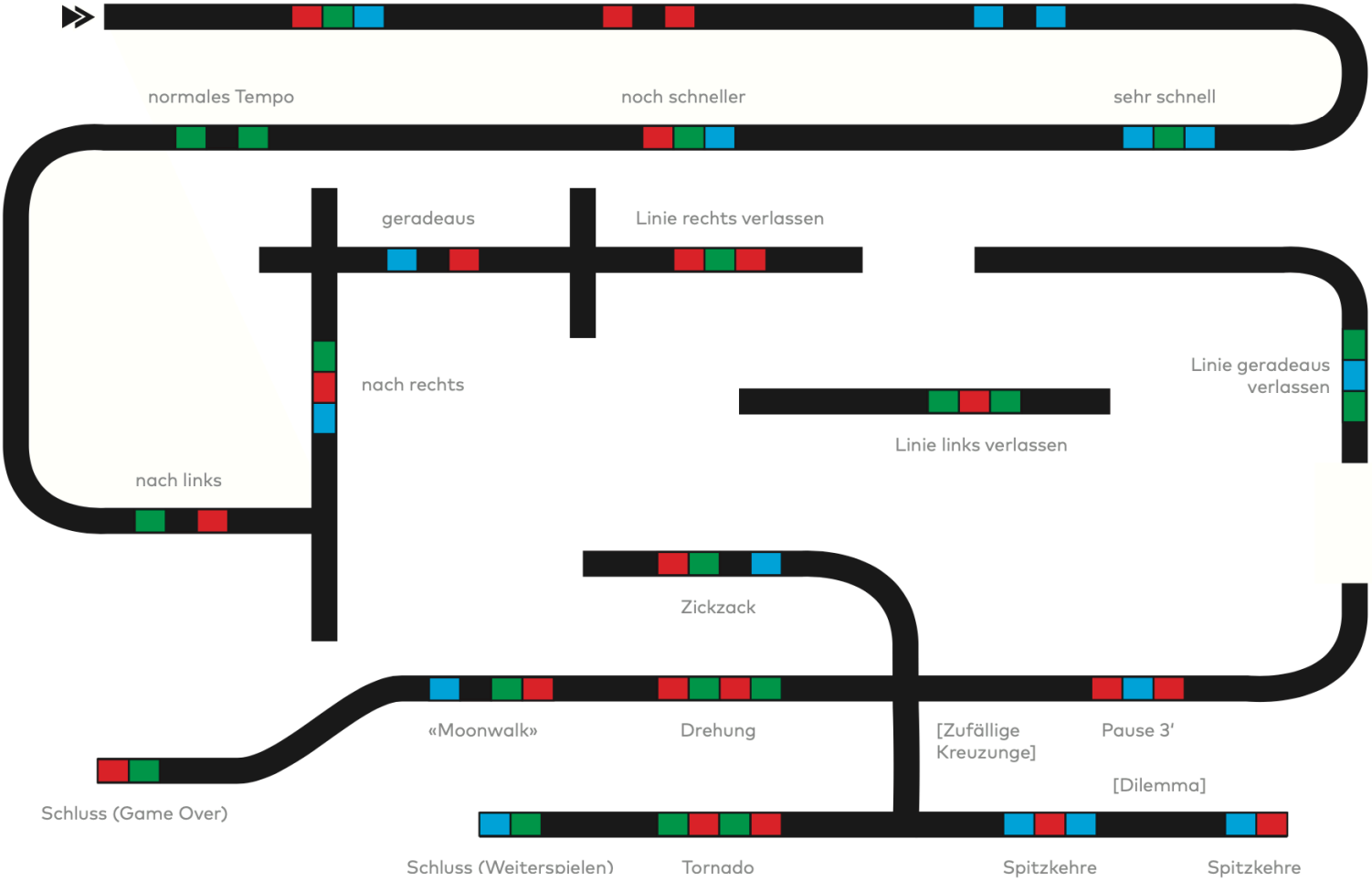
# 12 Eigene Challenge

SCHWER

5 MINUTEN

ZUBEHÖR: OZOBOT FARBÜBERSICHT

**2 Zeichne nun deine eigene Programmierung. Zeige dabei alles, was du kannst, bzw. was du gelernt hast. Auf den nächsten Seiten findest du eine Code-Übersicht.**




Quelle: http://tiny.phzh.ch/ozobot-farbcodes

# Ozobot Farbcode-Gesamtübersicht



## Geschwindigkeit verändern ( ➡ = Fahrtrichtung):

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| LANGSAM | NORMAL GESCHWINDIGKEIT | SCHNELL | TURBO | ➡ TURBO 3 SEK. |
| | | | | LANGSM 3 SEK. ⬅ |

## Richtung an der nächsten Kreuzung / am Linienende bestimmen:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ➡ NACH LINKS | ➡ NACH RECHTS | ➡ GERADEAUS | UMKEHREN | UMKEHREN AM ENDE |

## Über „Abgründe“ von der Linie springen:

| | | |
|---|---|---|
| GERADEAUS SPRINGEN | NACH RECHTS SPRINGEN | NACH LINKS SPRINGEN |

## Tanzbewegungen:

| | |
|---|---|
| ➡ TORNADO | ➡ RÜCKWÄRTS FAHREN |
| 360° DREHEN ⬅ | ZICKZACK ⬅ |

## Pause und Timer (Ozobot stoppt bei 0):

| | |
|---|---|
| WARTEN 3 SEK. | ➡ TIMER AN + SETZE AUF 30s |
| | TIMER AUS ⬅ |

## Ozobot stoppen:

| | |
|---|---|
| VERLOREN ERNEUT VERSUCHEN | GEWONNEN SPIEL ENDE |

## Zähler (Ozobot stoppt wenn 0 erreicht, Zähler starten immer mit 5):

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ➡ SETZE PUNKTE ZÄHLER AUF 5 | ➡ PUNKTE ZÄHLER + | ➡ KREUZUNGS-ZÄHLER AN | ➡ ABBIEGE-ZÄHLER AN | ➡ FARBWECHSEL-ZÄHLER AN |
| | - PUNKTE ZÄHLER ⬅ | | | |

Quelle: https://ilearnit.ch/de/ozobot.html