

Ozobot Evo

Coding/Flex

Haptik/Thinker

Visual

Audio



#programmierung #MINT #projektarbeit #robotik #coding
#kunst # sachunterricht #grundschule #sek I #sek II

Didaktische Eignung

- Handlungsorientiertes Lernen
- Niederschwelliger Einstieg
- Fächerübergreifender Einsatz

Fachliche Ziele

- Informatische Grundbildung
- Algorithmisches Denken
- Robotik & Technik
- Verstehen digitaler Systeme

Überfachliche Ziele

- Problemlösen und Handeln
- Produzieren
- Analysieren und Reflektieren
- Teamarbeit
- Kreativität
- Fehlertoleranz
- Selbständigkeit

Was ist das?

Ozobots sind kleine programmierbare Roboter mit durchsichtigem Gehäuse, die über Linien fahren, Farbcodes erkennen und je nach Farbkombination unterschiedliche Befehle ausführen. Sie eignen sich besonders gut, um an Programmierung heranzuführen. Zu den Ozobots gehören Stifte in den Farben Schwarz, Rot, Blau und Grün.

Funktion

Ozobot-Roboter fahren über Linien und erkennen mittels eingebauten Infrarotsensoren Farben, die sie dann per LED-Licht wiedergeben. Sie folgen den schwarzen Linien und reagieren auf Farbmuster und -kombinationen. Je nach Farbcode wird ein anderer Befehl ausgeführt: drehen, beschleunigen oder abbremsen.

Der Roboter kann alternativ auch über die OzoBlockly App programmiert werden. Per Drag-and-Drop können Blöcke angeordnet und auf den Roboter übertragen werden.

Projektideen und Unterrichtsreihen

Bis 10 zählen

Fußball Challenge

Mars Challenge

Algorithmen entwerfen

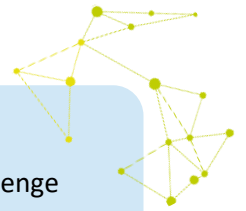
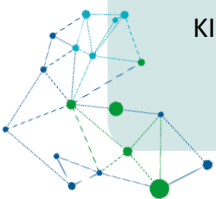
So funktionieren LLMs

Intelligenz für
autonomes Fahren

KI-Vorhersagen

Labyrinth bauen

Verkehrswegplanung



Inspiration für die Umsetzung der Projektideen finden Sie unter folgenden Links



<https://w.nrw/xzUcE>



<https://w.nrw/rTFJ2>



<https://w.nrw/ifmz2>

