**LÖSUNG | Definitionen, Codes und Bewegungen**

**1. Aufgabe:** Ordne die Fachbegriffe den Definitionen richtig zu und ergänze die Beispiele bei den Definitionen „Sensor“ und „Aktor“.

… führt die Befehle der Sensoren aus. Der Motor, der über die Reifen und das Fahrwerk die Veränderungen des Tempos oder eine Richtungsänderung bewirkt, oder auch die LED-Lampe, die verschiedenfarbig blinkt, werden hierrüber gesteuert.

**(Farb-) Code**

**Programm**

**Sensor**

beim Ozobot:

Farbsensoren auf der Unterseite

Ein Computer – und auch der Ozobot ist ein Computer – führt Anweisungen aus. Der Ozobot erhält diese Anweisungen in einer bestimmten Form. Diese Form steht in einer bestimmten Reihenfolge für eine bestimmte Aktion. Beispiel: Erkennt der Ozobot das Muster „rot-schwarz-rot“, fährt er langsamer.

**Aktor**

beim Ozobot:

Motor mit Rädern, Farb-LED

Die Aneinanderreihung von Anweisungen.

…sind die Bestandteile des Ozobots, die Änderungen in der Umgebung erkennen. Farbsensoren sind dafür zuständig, dass der Ozobot die Linien, Codes erkennt. Hindernissensoren helfen dem Ozobots Hindernisse auf der Fahrbahn zu erkennen. Durch sie wird ein Befehl oder Signal ausgelöst, welches an die Aktoren weitergeben wird.

**2. Aufgabe:** Beobachte und notiere die Bewegungen des Ozobots zu dem jeweiligen Code, die Du im Erklärvideo wiederfindest.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Code** | **Bewegung des Ozobots** |
| **1.** |  | Normales Tempo |
| **2.** |  | Schneckentempo |
| **3.** |  | Langsames Tempo |
| **4.** |  | Schnelles Tempo |
| **5.** |  | Sehr schnelles Tempo |
| **6.** |  | Nach rechts abbiegen |
| **7.** |  | Schneckentempo |
| **8.** |  | Umdrehen auf der Linie |
| **9.** |  | Geradeaus fahren |
| **10.** |  | Nach links abbiegen |
| **11.** |  | Tornado-Bewegung |
| **12.** |  | Springen nach rechts |
| **13.** |  | Springen geradeaus |
| **14.** |  | Springen nach links |
| **15.** |  | Kreisbewegung |
| **16.** |  | Stopp 3 Sekunden |
| **17.** |  | Umdrehen am Ende der Linie |
| **18.** |  | Zickzack |
| **19.** |  | Rückwärtsbewegung |