

Thymio



Hersteller:

Mobsya Association

Webseite:

<https://www.thymio.org/de/>

Material:

Hardware

System:

Android
 iOS
 Windows
 MacOS
 Web-App
 Chromebook
 Linux
 Unplugged

Zyklus:

Zyklus 1 Zyklus 2 Zyklus 3 Zyklus 4

Rezension:

Der Thymio Roboter besticht durch seine einfache Handhabung. Robuster Korpus mit Stifthalterung sowie der Möglichkeit Lego-Steine am Roboter zu befestigen.

Der Thymio ist *out of the box* nutzbar. Einmal eingeschaltet, lassen sich verschiedene Verhaltensmodi einstellen. Jeder Modus wird dem/der NutzerIn durch eine bestimmte Farbe angezeigt.

Ein großer Vorteil dieses Roboters ist, dass er sich auch für jüngere SchülerInnen eignet. Durch seine diversen Sensoren lässt sich Thymio auch ohne direkte Programmierung steuern. Durch seine diversen LEDs, welche den Schülern sofort Feedback geben, sowie die robuste und einfache Bauweise eignet sich Thymio perfekt für den Einsatz im Kindergarten und der Grundschule. Die SchülerInnen lernen sehr schnell, welche Farbe für die jeweiligen Verhaltensmodi steht. Sie fangen schnell an die verschiedenen Modi auszuprobieren und zu testen wie der Roboter reagiert und warum er so reagiert.

Des Weiteren lässt sich Thymio mit verschiedenen Softwarelösungen programmieren: Aseba: textbasiertes Programmieren VPL: visuelles Programmieren Blockly/Scratch: mit vorgefertigten Bausteinen programmieren.

Thymio wird zum Programmieren über Kabel mit dem PC/Laptop verbunden. Für Schulen mit einer spärlichen Ausstattung an Computern oder Laptops ist diese Art der Programmierung ein Nachteil. Hier bietet sich die Wireless Version an. Eine Portierung auf Tablets wäre auch wünschenswert und zukunftsgerichtet. Die Programmierung des Roboters mit der visuellen Programmiersprache ist sehr intuitiv.

Kriterien:

- Sequentiell und ereignisbasiert
- Blöcke mit Textbeschriftung
- Offene Umgebung/Spielwelt
- Handbuch und Praxisbeispiele erhältlich
- Physisches System (Hardware)
- Interaktion mit Sensoren
- 1st-person-Programmierung

Mächtigkeit:

- Prozedur/Unterprogramm
- Rekursion
- Variablen
- Datentypen
- Objektorientierung
- Sequenz
- Bedingte Anweisung
- Wiederholung

