

Dash



Hersteller:

MakeWonder

Webseite:

<https://www.makewonder.de/dash/>

Material:

Hardware

System:

Android iOS
 Windows MacOS
 Web-App Chromebook
 Linux Unplugged

Zyklus:

Zyklus 1 Zyklus 2 Zyklus 3 Zyklus 4

Rezension:

Dash ist ein Lern- und Spielroboter von Wonder Workshop. Er ist für Kinder sehr ansprechend gestaltet und aus hartem Kunststoff welches den einen oder anderen Zusammenprall schadlos übersteht. Dash ist dafür ausgelegt mit einem Tablet programmiert zu werden. Alle Apps sind sowohl für Android als auch für iOS verfügbar. Auf dem Kopf des Roboters stehen vier individuell programmierbare Knöpfe zur Verfügung. Voll aufgeladen kann Dash 5 Stunden lang genutzt werden. Wonder Workshop bietet im AppStore vier verschiedene kostenlose Apps zum Download an. Diese werden in den folgenden Abschnitten ganz kurz umrissen.

Go! - Hierbei handelt es sich um eine Fernbedienung für Dash. Der kleine Roboter kann per Tablet und virtuellem Joystick gesteuert werden.

Path - Hier können erste kleine Programme geschrieben werden. Alles erfolgt über Symbole. Es sind keine Lesefähigkeiten nötig.

Wonder - ähnlich der Path App nur mit verschiedenen Belohnungen und Levels

Blockly - Die, meiner Meinung nach, nützlichste App für Dash. Hier wird der Roboter mit verschiedenen Blocks programmiert. Die SchülerInnen können, mit Hilfe von verschiedenen vorgegebenen Aufgaben, den Roboter programmieren. Vorgefertigte Blöcke geben den SchülerInnen die Möglichkeit den Roboter x Zentimeter fahren zu lassen, sich in bestimmten Winkeln zu drehen, Geräusche von sich zu geben, selber kurze Sätze aufzunehmen und wiederzugeben usw.

Ein weiterer Vorteil von Dash gegenüber anderen Lernroboter ist, dass alle Apps auf Deutsch verfügbar sind. Somit können die SchülerInnen schon sehr früh an die Programmierung von Dash herangeführt werden. Es gibt sehr viele Erweiterungen für Dash. So zB ein Xylofon mit eigener App. Hier kann man Dash so programmieren, dass er sehr simple Lieder mit dem Xylofon spielt. Eine weitere nette Erweiterung ist das Katapult. Ein mögliches Szenario wäre es Dash so zu programmieren, dass er zuerst durch ein Labyrinth fahren und zum Schluss mit dem Katapult in einen Eimer treffen muss. Persönlich nutze ich Dash im Zyklus 2 relativ oft im Unterricht. Es gibt zahllose Unterrichtssituationen in welchen man den Roboter einbinden kann: Strecken abfahren/messen in cm, Raumorientierung, Musik... Auch wenn der

Kriterien:

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

Mächtigkeit:

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

anfängliche Preis einen zunächst abschreckt, ist dieser absolut gerechtfertigt, da Dash sehr viele wertvolle Inhalte bereit hält.



www.educoding.lu | Info: educoding@men.lu



SCRIPT

Service de Coordination de la Recherche
et de l'Innovation pédagogiques et technologiques