

Lego Mindstorms Nachfolger oder Alternative

Beitrag von „Volker_D“ vom 15. Oktober 2024 16:21

Hallo,

da Lego Mindstorms nicht mehr weiterentwickelt wird, wollte ich einmal fragen, welche schöne Alternativen ihr schon entdeckt habt.

Lego Spike war ursprünglich als Vorgänger für jüngere Schüler rausgekommen, während Mindstorms für die älteren Schüler sein sollte. Mindstorms wird jetzt aber nicht mehr unterstützt und bei Spike wurde einfach die Altersempfehlung geändert. Auf den ersten Blick sieht so ein Spike Kasten für mich weniger ansprechend/technisch aus. Lohnt ich das auch noch für ältere Schüler?

Welche schönen Alternativen gibt es? Ich kenne auch MakerBot und Co. Da fehlt mir aber etwas das einfache bauen. Arduino habe ich auch schon ein paar mal gemacht. Ist vom Programmieren auch sehr spannend und bietet viel mehr Optionen, aber das bauen ist dort auch nicht so leicht. Irgendwie komme ich dann schnell in den Bereich Holzbearbeitung oder 3D Druck, oder baue dann doch nur auf einem Breadboard. Eben mit Lego etwas zusammenbauen ist da deutlich einfacher.

Gibt es evtl. eine schöne Alternative von anderen Klemmbausteinanbietern?

Beitrag von „Bolzbold“ vom 15. Oktober 2024 16:24

Lego ist doch nie in dem Sinne stehengeblieben und hat immer wieder neue Entwicklungen und Serien herausgebracht. Vielleicht wird dann im Spike Bereich etwas weiterentwickelt. Wer weiß.

Beitrag von „Sissymaus“ vom 15. Oktober 2024 16:32

Fischer-Technik fällt mir da ein. Die hatten auf der Didacta schöne Sachen ausgestellt.

Beitrag von „BAR87“ vom 15. Oktober 2024 16:40

Bei Spike gibt es zwei Versionen. Eine für eher Grundschule (Spike Prime) und dann den Spike Essential oder so. Der Kasten ist wohl etwas umfangreicher. Habe ich in den letzten Jahren auch ein paar mal bei Robotikwettbewerben auch bei älteren Schülergruppen (Mittelstufe) gesehen. Scheint also noch genügend Anreiz zu bieten.

Beitrag von „Seph“ vom 16. Oktober 2024 10:41

Zitat von Volker D

Lego Spike war ursprünglich als Vorgänger für jüngere Schüler rausgekommen, während Mindstorms für die älteren Schüler sein sollte. Mindstorms wird jetzt aber nicht mehr unterstützt und bei Spike wurde einfach die Altersempfehlung geändert. Auf den ersten Blick sieht so ein Spike Kasten für mich weniger ansprechend/technisch aus. Lohnt ich das auch noch für ältere Schüler?

Lego Spike (Prime) ist quasi eine Weiterentwicklung von Mindstorms. Neben der Scratch-artigen Programmiermöglichkeit ist wohl nun auch Python möglich, was beim Vorgänger noch nicht ging.

Beitrag von „Djino“ vom 16. Oktober 2024 10:50

Die Spike Prime App ist kostenlos verfügbar, man kann erst einmal einfach so drauflos programmieren. Hat man dann das Lego Set nicht, kann man das Programm natürlich nicht übertragen / in "echt" ausprobieren. Aber vielleicht hilft das, um zu sehen, ob das, was man mit Mindstorms machen konnte, auch mit Spike Prime machen kann. (Und ja, neben den Scratch-"Bausteinen" kann man in der App stattdessen auch Python auswählen.)

Beitrag von „Volker_D“ vom 16. Oktober 2024 12:28

Python für Lego ist jetzt nicht wirklich neu. Das ging auch mit den alten NXT Lego Mindstorm. War nicht direkt von Lego, aber es gibt zig Projekte dafür. Von Ada, C#, Ruby, ... Ich habe die nicht alle ausprobiert, sondern nur die C Variante genutzt. Die finde ich richtig gut. Dieses grafische Bauen ist einfach zu unübersichtlich, wenn die Projekte größer sind.

Beitrag von „Karl-Dieter“ vom 16. Oktober 2024 21:55

Wir haben Spike Prime. Für die Sekundarstufe 1 an meiner Schulformen ideal und klappt super

Beitrag von „Kiggie“ vom 17. Oktober 2024 08:20

[Zitat von Volker D](#)

Python für Lego ist jetzt nicht wirklich neu. Das ging auch mit den alten NXT Lego Mindstorm. War nicht direkt von Lego, aber es gibt zig Projekte dafür. Von Ada, C#, Ruby, ... Ich habe die nicht alle ausprobiert, sondern nur die C Variante genutzt. Die finde ich richtig gut. Dieses grafische Bauen ist einfach zu unübersichtlich, wenn die Projekte größer sind.

Dort aber mit Umweg über die SD-Karte, nun scheint es ja von Lego selbst aus implementiert zu sein, was es im Anfangsunterricht Programmieren einfacher machen kann.

Beitrag von „Volker_D“ vom 17. Oktober 2024 11:42

Kann ich jetzt nicht für alle Sprachen und Modelle sagen, aber ich kann das beim NXT 2.0 mit C per Bluetooth.

Habe mir mittlerweile recht viele YouTube Videos angeguckt mit "NXT vs Prime" oder ähnlichen Titeln. Da sind die Leute scheinbar sehr gespaltenen Meinung welches System nun besser ist.

Recht gut / fair fand ich diesen Vergleich:

<https://www.youtube.com/watch?v=0AMWnlvPjec>