

Jugend hackt HELLO WORLD Workshop für Multiplikator*innen der außerschulischen Bildung

Programm/Tool/App

Computer Science Unplugged

<https://csedweek.org/files/CSEDRobotics.pdf>

<https://code.org/curriculum/course2/1/Teacher>

<https://code.org/curriculum/course2/1/Assessment1-GraphPaperProgramming.pdf>

mBot

<https://www.makerschule.de/unterricht/projekt-mbot.html>

<https://www.phbern.ch/ideenset-robotik-2/ideenset-robotik-2/unterrichtsmaterial/mbot.html>

http://blogs.phsg.ch/making/files/2016/04/20160420_mbot_aufgaben.pdf

<http://download.makeblock.com/mblock/docs/getting-started-with-mblock.pdf>

<http://www.makeblock.com>

<https://www.kopp-verlag.de/Das-mBot-Buch.htm?websale8=kopp-verlag&pi=B4177007>

<https://itunes.apple.com/de/app/mblockly-for-mbot/id1041863919?mt=8>

<https://itunes.apple.com/de/app/mblock-game-based-learning-graphical-programming/id1146685354?mt=8>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.makerworks.medu&hl=de>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=cc.makeblock.makeblock>

Dash

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

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.makewonder.blockly>

<https://itunes.apple.com/de/app/blockly-f%C3%BCr-dash-und-dot-roboter/id906750147?mt=8>

Littlebits

<http://littlebits.cc/lessons>

<http://littlebits.cc/education/resources>

Kurzbeschreibung

Programmieren: Becherstapeln
Erläuterung für Programmieren auf dem Papier, es sollen Kästchen nach einem bestimmten Muster ausgefüllt werden (englisch)
Arbeitsblatt für Programmieren auf dem Papier, Tipp: kann leicht nachgebaut werden

Unterrichtsmaterialien mit Infos und weiterführenden Links

Videoanleitungen, Dossiers

kurze Anleitung (deutsch) und erste Übungsaufgaben, bereitgestellt durch die Pädagogische Hochschule St. Gallen

Anleitung (englisch)

Infos und Übersicht über hunderte kostengünstige Zubehörteile (Displays, LED-Matrix, Sensoren etc.)

Buch mit vielen Ideen und ausführlichen Anleitungen sowie Hintergrundinfos (bspw. aus der Physik)

iOS App - reines Blockly

iOS App - interaktive Lerneinheiten + reines Blockly

Android App - interaktive Lerneinheiten + reines Blockly

Android App - Direkte Robotersteuerung und mehr

Alles rund um den Dash, Infos, Shop
Android App, deutsche Oberfläche, sehr intuitiv

iOS App, deutsche Oberfläche, sehr intuitiv

Lehr- und Lernmaterial kostenlos, englisch
Lehrmaterial insbesondere Teacher's Guide (120 Seiten) und Student Invention Guide (70 Seiten), TED-Talk, Webinare

Handout

2

Ozobot

<https://ozobot.com/>

<https://shop.ozobot.com/>

<http://portal.ozobot.com/lessons>

<https://ozoblockly.com/>

Calliope

<http://calliope.cc/schulmaterial>

<https://appcamps.de/unterrichtsmaterial/calliope-mini/>

Apps

Lightbot (Android)

Lightbot (iOS)

Sprite-Box (Android)

Sprite-Box (iOS)

Swift Playground (nur iOS)

Osmo

<https://www.playosmo.com/de/coding/>

<https://www.playosmo.com/de/coding-jam/>

<https://www.playosmo.com/de/shopping/>

Weitere Links und Selbstlernseiten

<https://jugendhackt.org/material-initiativen-und-wettbewerbe/>

Making/Do-it-yourself:

<https://www.instructables.com/teachers/>

Alles rund um den Ozobot Shop

„Lesson Library“ mit viel kostenlosem Lehr- und Lernmaterial, englisch

Webseite für Blockly-Programmierung;

Möglichkeit, den Bot darüber zu

programmieren/flashen, sehr heller Bildschirm oder am besten ein Tablet wird empfohlen

Lehrmaterial auf Deutsch, es wird noch mehr kommen!

Empfehlenswert: Material von AppCamps

Programmier-Lern-App mit steigendem Schwierigkeitsgrad

Programmier-Lern-App mit steigendem Schwierigkeitsgrad

Jump 'n' Run/Platformer Spiel trifft

Programmier-Lern-Inhalte

Jump 'n' Run/Platformer Spiel trifft

Programmier-Lern-Inhalte

Sehr nett gestaltete Programmier-Lern-App

Programmcode mit analogen Steinen legen, iPad erkennt Befehle und nutzt sie im Spiel

Coding trifft Musik, Programmcode mit

analogen Steinen legen, iPad erkennt Befehle und nutzt sie im Spiel

Achtung: iPad oder iPhone-Halterung benötigt

Initiativen: Sammlung von Coding-Initiativen (deutschlandweit)

Material: Sammlung von Selbstlernseiten sortiert nach Programmiersprache, unter "Top-Tipps" verstecken sich unsere besonderen Empfehlungen

Tolle Sammlung von Experimenten & Anleitungen, teilweise Anmeldung notwendig, sortiert nach Alter oder Themengebiet, englisch