

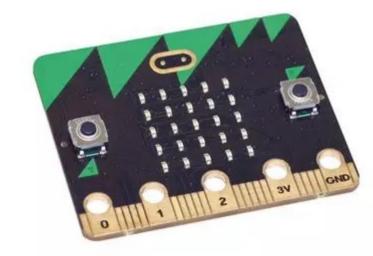
BBC micro:bit? heute?

- micro:bit kennt jeder, oder?
- Wie stark kannst du schießen?
 - → Schusskraftsensor
- Pause
- Autofahren ;-) automatisch ;-)



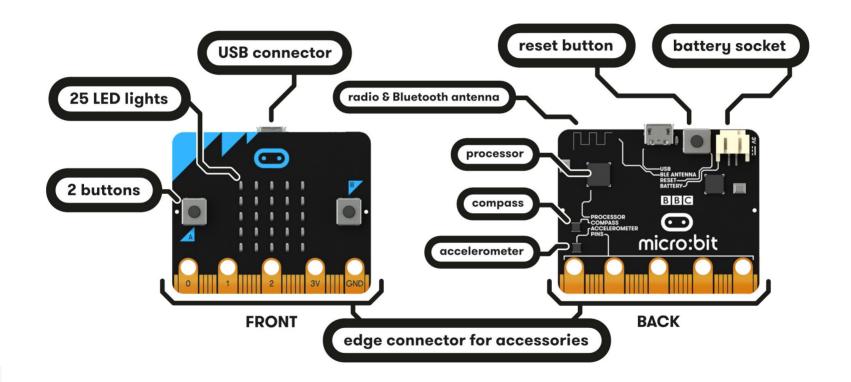
Was ist micro:bit?

- Ein kleiner, programmierbarer Computer
- Hauptmerkmale
 - 25 LEDs in einem 5x5-Raster
 - Zwei programmierbare Tasten (A B)
 - Beschleunigungssensor
 - Magnetometer
 - Bluetooth- und USB-Konnektivität
 - 20 Pin-Anschlüsse für Erweiterungen





Eingebaut ...





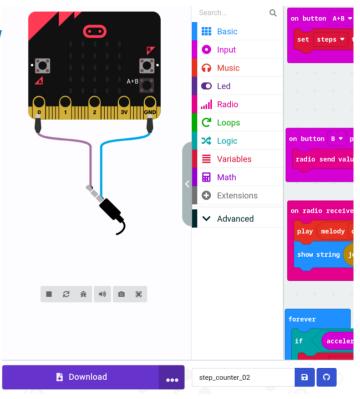
Programmieren

- Programmiersprachen
 - Blockbasierte Programmierung (MakeCode)
 - Python
 - JavaScript



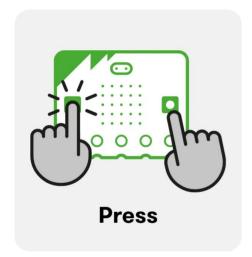
Programmieren

- https://makecode.microbit.org/
- "Blocks" kennt ihr von Scratch
- Einfaches Ausprobieren am Simulator





micro:bit



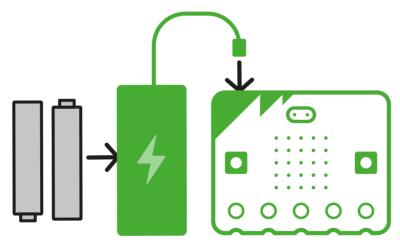






Hallo! mit micro:bit

https://microbit.org/get-started/getting-started/introduction/





Schusskraftsensor



PAUSE





Smart Robot Car der Computer bewegt sich



MiniCar lernt fahren

- * Es braucht folgende Funktionen:
 - fahreVorwärts
 - fahreRückwärts
 - Abstandsmessung
 - dreheLinks (90Grad)
 - dreheRechts (90Grad)



MiniCar braucht Erweiterung

- Neues Projekt
- "Erweiterungen"
- https://github.com/keyestudio2019/MiniCar

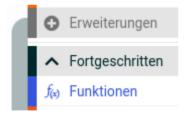


Zu Beginn

Steuerung des Motors



Funktionen





Zu Beginn

Funktionen zum MiniCar



Ultrasonic liefert den Abstand in cm.



Vorschlag

- 1)Vorwärts fahren
- 2)Abstand messen
- 3)Stopp bei Hindernis
- 4) Ausweichmanöver
- 5)Parcours ausprobieren



