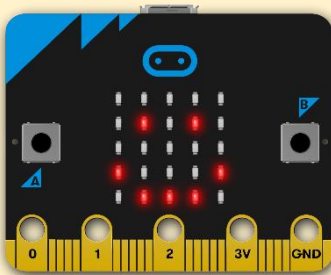


Programmiere einen micro:bit!



Träumst du davon deine eigenen Spiele zu programmieren oder bist du einfach neugierig darauf, was man genau beim Programmieren macht? Mit dieser Anleitung lernst du einen micro:bit Mini-Computer zu steuern. Willkommen in der Welt der Programmierung!

Was ist das?

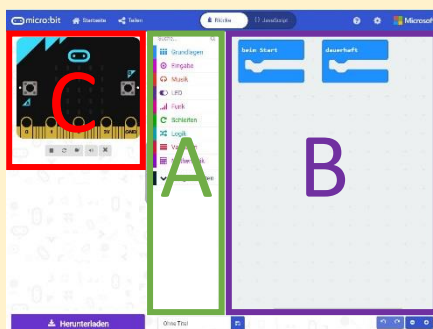


Der micro:bit ist ein Mini-Computer mit einem „Bildschirm“ aus 25 roten LED-Lampen und einer Tastatur mit 2 Tasten (A & B). Zusätzlich hat er Sensoren eingebaut, mit denen er Bewegungen und die Helligkeit des Lichts messen kann. Um einen micro:bit zu programmieren, schreibst du Programme auf einem Computer und überträgst sie dann mit einem USB-Kabel auf den micro:bit.

Los geht's!

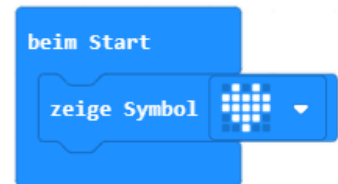
- 1) Du brauchst für diese Anleitung einen micro:bit und ein Micro-USB-Kabel.
*Tipp: Falls du die Sachen nicht finden kannst, frage eine*n Explainer*in.*
- 2) Öffne auf dem Computer das Programm „MakeCode for microbit“, indem du auf das  -Icon auf dem Desktop klickst.
- 3) Erstelle ein neues Projekt, indem du auf das große  -Symbol klickst.




MakeCode Programmier-Editor



- A Hier findest du die Blöcke mit denen du programmierst. Jeder Block ist ein Befehl.
- B Ziehe die Blöcke in diesen Bereich, um dein Programm zu erstellen.
- C Mit dem „virtuellen micro:bit“ kannst du dein Programm testen.

- 4) Klicke im **Bereich in der Mitte** auf  Grundlagen und ziehe dann einen  -Block in den **Bereich rechts**. Raste den Block in den „beim Start“-Block ein.



- 5) Verbinde den micro:bit mit dem Micro-USB-Kabel mit dem Computer.
- 6) Klicke auf , um das Programm auf dem micro:bit zu speichern. **Dein erstes kleines Programm läuft jetzt auf dem micro:bit!**
- 7) Weiter geht's: Der micro:bit kann darauf reagieren, wenn du ihn schüttelst. Klicke auf  Eingabe und ziehe einen  -Block in den **Bereich rechts**.

- 8) Docke einen „zeige Symbol“-Block in der Zange vom „wenn geschüttelt“-Block an. Du kannst das Symbol ändern, indem du auf das Herz klickst (siehe rechts).


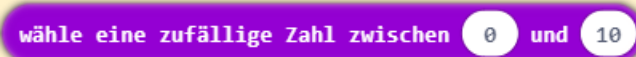



- 9) Speichere das fertige Programm auf dem micro:bit. Wenn du ihn schüttelst zeigt er nun dein Symbol an!

Gratulation! Du beherrscht nun die Grundlagen, um einen micro:bit zu programmieren. Probiere neue Blöcke oder das Bonus-Level aus!



Bonus-Level

Programmiere einen „virtuellen“ Würfel! Dafür kannst du den  und den  -Block aus  Mathematik benutzen. Lasse eine zufällige Zahl zwischen 1 und 6 auf dem Display anzeigen, wenn der micro:bit geschüttelt wird. Viel Erfolg!

Tipp: Klicke oben links auf das  -Logo um zurück ins Hauptmenü zu kommen. Dort gibt es noch viel mehr Anleitungen zum Ausprobieren!