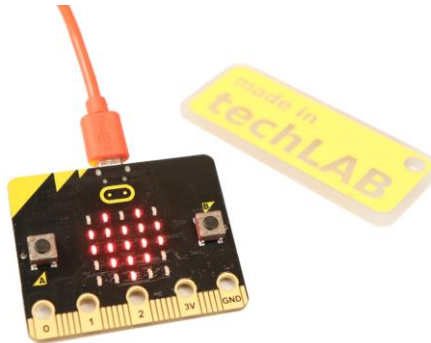


## Programmiere einen micro:bit!

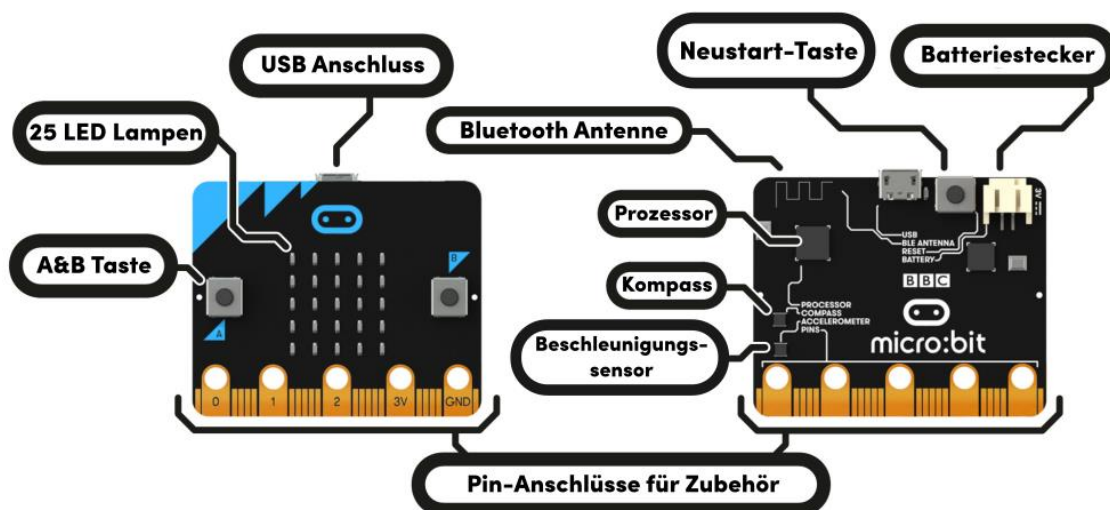
Willst du lernen, wie man einen Mikrokontroller programmiert? Durch das Erstellen deines eigenen Programmes kannst du dem micro:bit Mikrokontroller Leben einhauchen!







Los geht's!

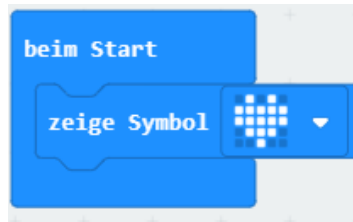



- 1) Du brauchst für diese Anleitung eine Box mit dem **micro:bit** Logo. Hole aus der Box den micro:bit und das micro-USB Kabel.
- 2) Der micro:bit ist ein Minicomputer mit einem „Bildschirm“ aus 25 LED-Lampen und einer „Tastatur“ mit 2 Tasten (A & B). Der micro:bit hat auch ein paar Sensoren, mit denen er seine Umwelt erfühlen kann. Das Gehirn des micro:bit ist ein eigener kleiner Chip: der Prozessor. Mit der Grafik unten kannst du den micro:bit besser kennenlernen.



- 3) Jetzt geht das Programmieren los! Öffne an einem Computer das Programm „MakeCode for microbit“, indem du auf das -Icon auf dem Desktop klickst.
- 4) Erstelle ein neues Projekt, indem du auf das große -Symbol klickst.

- 5) Klicke nun auf  Grundlagen und ziehe dann den  Block mit gedrückter linker Maustaste in den Bereich rechts. Raste den Block in den „beim Start“ Block ein. Das Ergebnis sollte so aussehen:

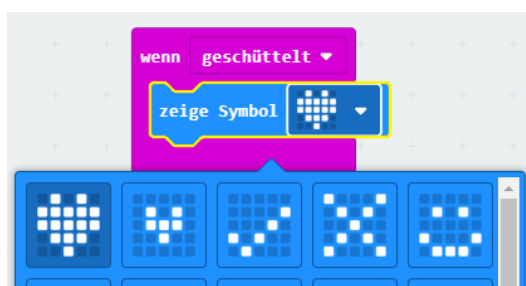


- 6) Im Bereich links auf deinem Bildschirm ist ein „digitaler micro:bit“. Mit ihm kannst du dein Programm testen. Er sollte jetzt ein rotes Herz anzeigen.
- 7) Lade nun dein Programm auf den micro:bit! Verbinde dafür das micro-USB Kabel mit dem micro:bit und einem USB-Anschluss deines Computers (der Computer ist wahrscheinlich unter deinem Tisch angebracht). Speichere das Programm mit einem Klick auf den  -Button auf den micro:bit. Es dauert einige Sekunden, dann zeigt der micro:bit das Symbol an!

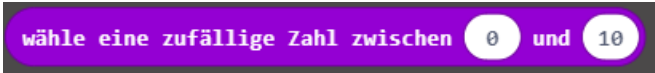

- 8) Der micro:bit kann auch auf Eingaben von dir reagieren. Klicke auf  Eingabe

und ziehe dann den  -Block in den freien Bereich rechts.

- 9) Ziehe ein weiteres Symbol in den „wenn geschüttelt“-Block und ändere das Symbol auf ein Symbol deiner Wahl, indem du auf das Herz klickst und dann ein neues Symbol auswählst. Speichere das fertige Programm auf deinen micro:bit!



- 10) Erkunde die Funktion weiterer Blöcke! Mit dem  -Block und dem

 -Block aus  Mathematik könntest du zum Beispiel einen Würfel programmieren. Viel Spaß!