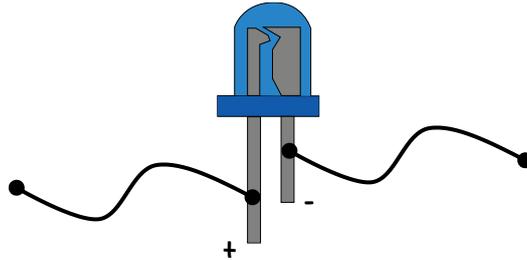


ARBEITSBLATT 3 - ES WERDE LICHT!

An die Ports 0, 1 und 2 können sehr leicht LEDs mit Krokodilklemmen angeschlossen werden.

1. Nimm dir eine LED und betrachte diese genau! Was fällt dir auf?
2. Genau! Die LED hat ein kürzeres Bein und ein längeres Bein.
3. LEDs leuchten, wenn Strom in einer Richtung durch sie fließt. Sie haben zwei Anschlussdrähte, einen längeren, das ist der **Pluspol** oder die **Anode** und einen kürzeren, das ist der **Minuspol** oder die **Kathode**.



4. Nimm nun 2 Krokodilklemmen und befestige jeweils ein Ende der Klemme an der Kathode und der Anode.
5. Eine LED wird meist mit der **Kathode** am **GND-Pin** und mit der **Anode** am **Pin 0, 1 oder 2** angeschlossen.

6. Schreibe ein Programm, das die LED zum leuchten bringen!

HINWEIS: Wenn du in deinem Programm den digitalen Wert von Pin 0 (1,2) auf **1** setzt („**Strom ein**“), dann herrscht am Pin 0 (1,2) ein Spannungspegel von 3,3 Volt. An GND ist eine Spannung von 0 V. Es fließt Strom und die LED leuchtet. Der folgende Befehl wird dazu benötigt:

<https://makecode.microbit.org/>

© schreibe digitalen Wert von Pin **P0** auf **0**

DU FINDEST DEN BEFEHL UNTER „FORTGESCHRITTEN“ > „PINS“!

WEITERE IDEEN:

LASS DEINE LED BLINKEN! 
VERÄNDERE DIE HELLIGKEIT DER LED!
BAUE UND PROGRAMMIERE EINE AMPEL!