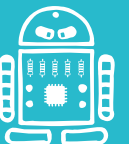




Einführung





Aufgabe 1: Starte die BOB3 App



Aufgabe 2: Schalte das BobDock ein und verbinde es

Aufgabe 3: Wähle die **linke** Lernkarte und warte, bis Open Roberta geladen wurde

Klick!



Womit möchtest du den BOB3 programmieren?

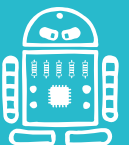
Open Roberta - grafische Programmierung
(Grundschule, Klasse 3+4)

ProgBob - textuelle Programmierung
(Sekundarstufe, ab Klasse 5)

★ Menü

➔ Code

⏴ Dock





Aufgabe 1: Verbinde den BOB3 mit dem Tablet

Aufgabe 2: Starte die BOB3 App

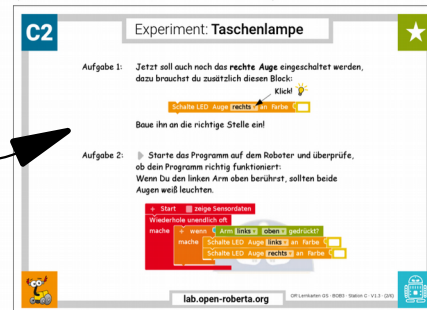


Aufgabe 3: Wähle die **linke** Lernkarte und warte, bis Open Roberta geladen wurde

Klick! 

Womit möchtest du den BOB3 programmieren?

Open Roberta - grafische Programmierung
(Grundschule, Klasse 3+4)



C2 Experiment: Taschenlampe

Aufgabe 1: Jetzt soll auch noch das **rechte Auge** eingeschaltet werden, dazu brauchst du zusätzlich diesen Block:

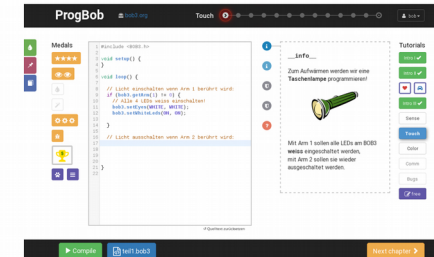
Schalte LED **rechts** an Farbe **gelb** Klick!

Bau es ihm an die richtige Stelle ein!

Aufgabe 2: Starte das Programm auf dem Roboter und überprüfe, ob dein Programm richtig funktioniert:
Wenn Du den linken Arm oben berührst, sollten beide Augen weiß leuchten.

lab.open-roberta.org

ProgBob - textuelle Programmierung
(Sekundarstufe, ab Klasse 5)



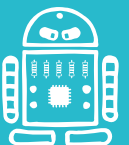
ProgBob

```

1 // Schalte LED links an
2 void setup() {
3   // LED links anschalten wenn pin 3 bereit ist
4   pinMode(3, OUTPUT);
5   // LED rechts anschalten wenn pin 4 bereit ist
6   pinMode(4, OUTPUT);
7 }
8
9 // LED links anschalten wenn pin 3 bereit ist
10 void loop() {
11   digitalWrite(3, HIGH);
12   digitalWrite(4, HIGH);
13 }
14
15 // LED rechts anschalten wenn pin 4 bereit ist

```

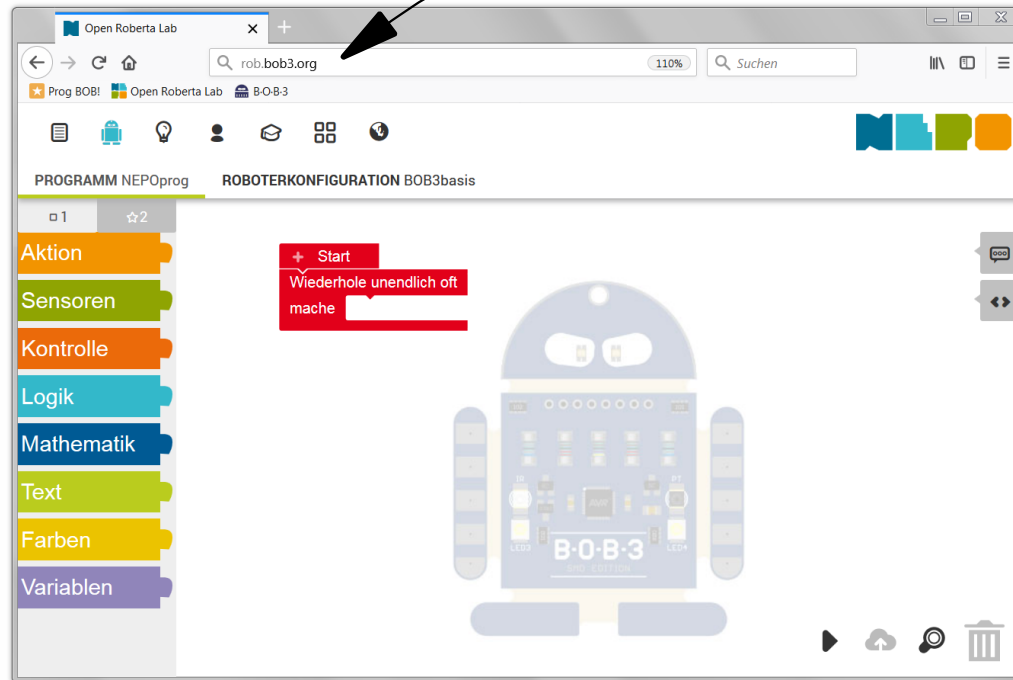
Compile



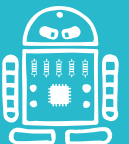


Aufgabe 1: Verbinde den BOB3 mit dem Laptop oder dem PC

Aufgabe 2: Starte den Webbrowser und tippe **rob.bob3.org** als Adresse ein:



Aufgabe 3: Warte, bis das Programm geladen wurde





Aufgabe 1: Schau dir erst mal alles an:

Befehls-Blöcke:

Alles was der Roboter kann, also alle verschiedenen Blöcke, findest du hier

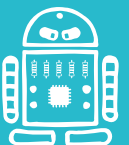
Programm-Block:
Alles was der Roboter machen soll, fügst du hier ein

Starten:
Programm auf den BOB3 übertragen

Mülleimer:
Löschen von Blöcken

Aufgabe 2: Suche den Knopf zum **Starten**: ▶

🗨️ Überlege mit einem Mitschüler, wozu man ihn verwendet.

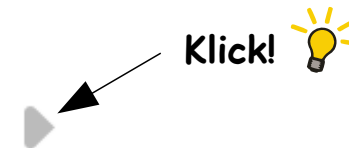




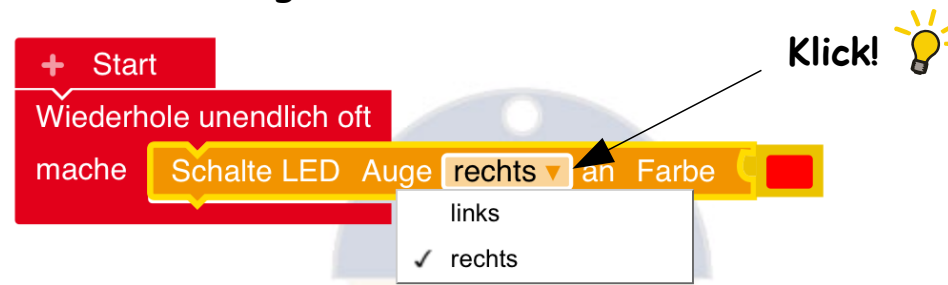
Aufgabe 1: Nimm den Block  aus der Kategorie **Aktion** und füge ihn in den Programm-Block ein:



Aufgabe 2: Starte dein Programm auf dem Roboter:
 Was macht der Bob?

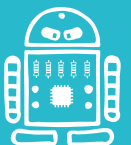


Aufgabe 3: Ändere die Eigenschaft „links“ in „rechts“:



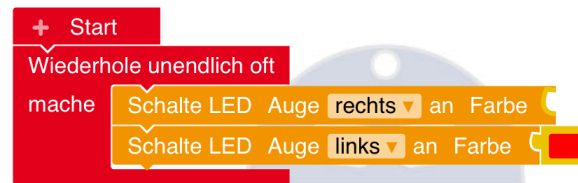
Aufgabe 4:  Starte dein Programm auf dem Roboter -  was macht der Bob jetzt?

Aufgabe 5: Verwende noch einen zweiten Block,  so dass **beide** Augen leuchten!





Aufgabe 1: Nimm den Block  vom **rechten** Auge und ziehe ihn in den Müllimer – fahre mit der Maus und dem Block **auf** den Müllimer 

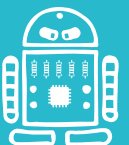


Lass den Block erst los, wenn der Deckel aufgeht!

Aufgabe 2: Suche dir aus der Kategorie **Farben**  einen neuen Farb-Block aus und füge ihn beim rechten Auge ein.

▶ Starte dein Programm auf dem Roboter.

Aufgabe 3: Ändere wie gerade auch die Farbe vom **linken** Auge und starte dein Programm auf dem BOB3.




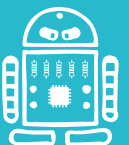


Aufgabe 1: Du kannst die Farben auch einfacher umstellen: Klicke mit der Maus auf den Farb-Block und suche dir eine neue Farbe aus!

The screenshot shows a programming environment with a BOB3 robot in the background. A red 'Start' block is followed by a 'Wiederhole unendlich oft' (Repeat forever) loop. Inside the loop, there are two 'Schalte LED Auge' (Turn on LED eye) blocks. The first block is set to 'rechts' (right) and has a blue color block selected. The second block is set to 'links' (left) and has a cyan color block selected. A color palette is visible below the blocks, with an arrow pointing to the cyan block and the text 'Klick!' (Click!) next to a lightbulb icon.

Aufgabe 2: Suche dir für beide Augen neue Farben aus und teste sie auf dem BOB3. Teste auch mal deine Lieblingsfarben!

Aufgabe 3:  Können die beiden Augen auch in unterschiedlichen Farben leuchten? Probiere mal!

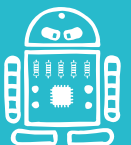




Aufgabe 1: Lösche die beiden gelben Blöcke - ziehe sie in den Mülleimer 

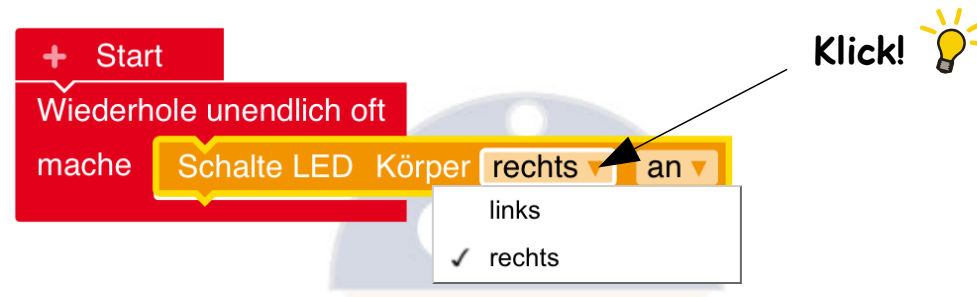
Aufgabe 2: Nimm den Block  aus der Kategorie **Aktion** und füge ihn in den Programm-Block ein:

Aufgabe 3: ▶ Starte dein Programm auf dem Roboter -  was macht der Bob?





Aufgabe 1: Ändere die Eigenschaft „links“ in „rechts“:



Aufgabe 2: ▶ Starte dein Programm auf dem Roboter.

Aufgabe 3: Verwende noch einen zweiten Block, so dass **beide** Körper LEDs leuchten!

Schalte LED Körper links an



☆☆ Aufgabe 4: Jetzt sollen **zusätzlich** noch **beide Augen** leuchten! Hast du eine Idee, wie das geht? Probiere mal!

