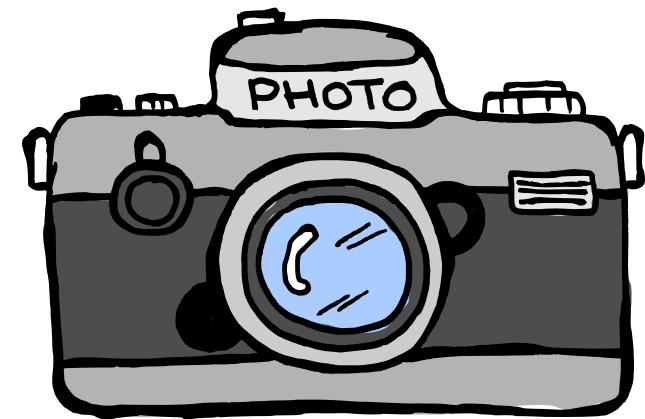


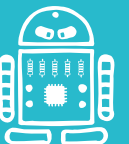


# Foto-Bob

**Was** wird hier programmiert?  
→ BOB3 blitzt dich!



**Welche** Station musst du vorher machen?  
→ Station **E** - Alarmanlage

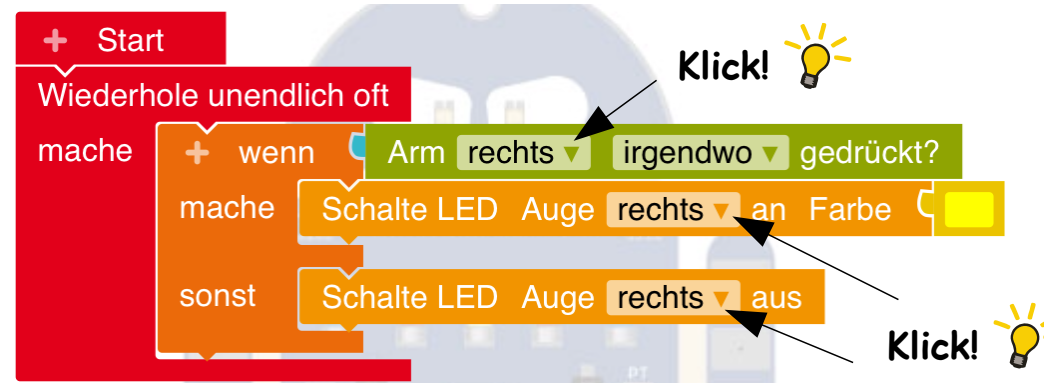




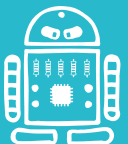
Aufgabe 1: Wir schreiben ein neues Programm - lösche dafür alle Blöcke:



Aufgabe 2: Bob soll so tun, als ob er ein Foto von dir macht, und zwar eins mit Blitz!! Wenn du beide Arme berührst, dann fotografiert er dich! Zuerst programmieren wir eine **Anzeige** für den **rechten Arm**:

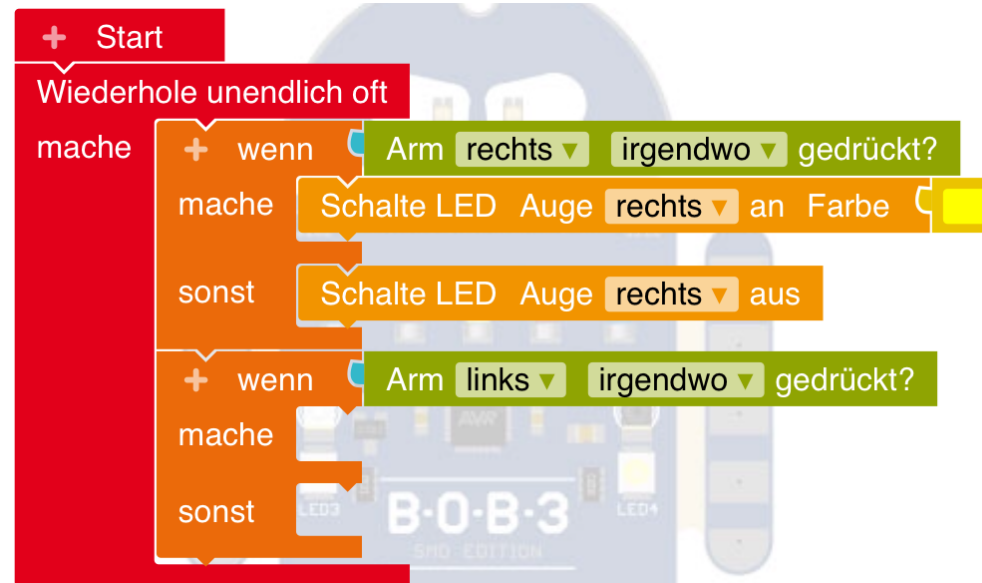


Aufgabe 3: ▶ Starte das Programm und berühre den rechten Arm.  
✎ Was macht der Bob?



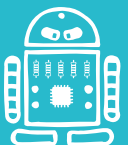


Aufgabe 1: Bob zeigt mit dem **rechten Auge** an, ob sein **rechter Arm** berührt wird. Jetzt soll er auch noch mit dem **linken Auge** eine Berührung des **linken Arms** anzeigen. Füge einen zweiten **Wenn-mache-sonst** Block und einen **Sensor** Block für den **linken Arm** ein:



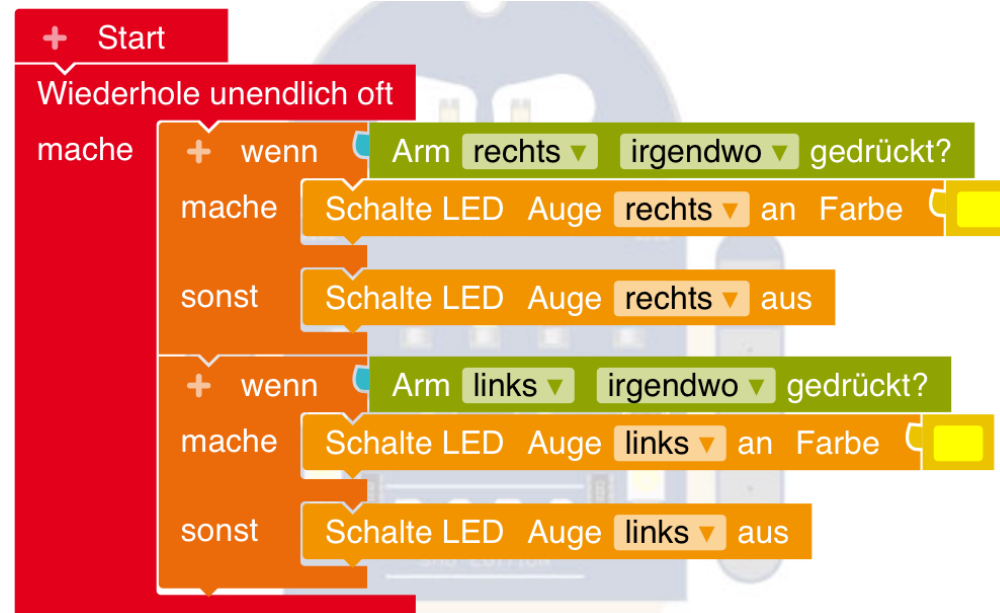
Aufgabe 2: Füge die **zwei** fehlenden **Aktions Blöcke** für das linke Auge ein!

Aufgabe 3: ▶ Starte das Programm und berühre die Arme.  
✎ Was macht der Bob?





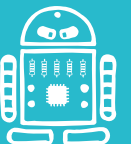
Aufgabe 1: Dein Programm sieht jetzt so aus:



Achte  auf links und rechts!

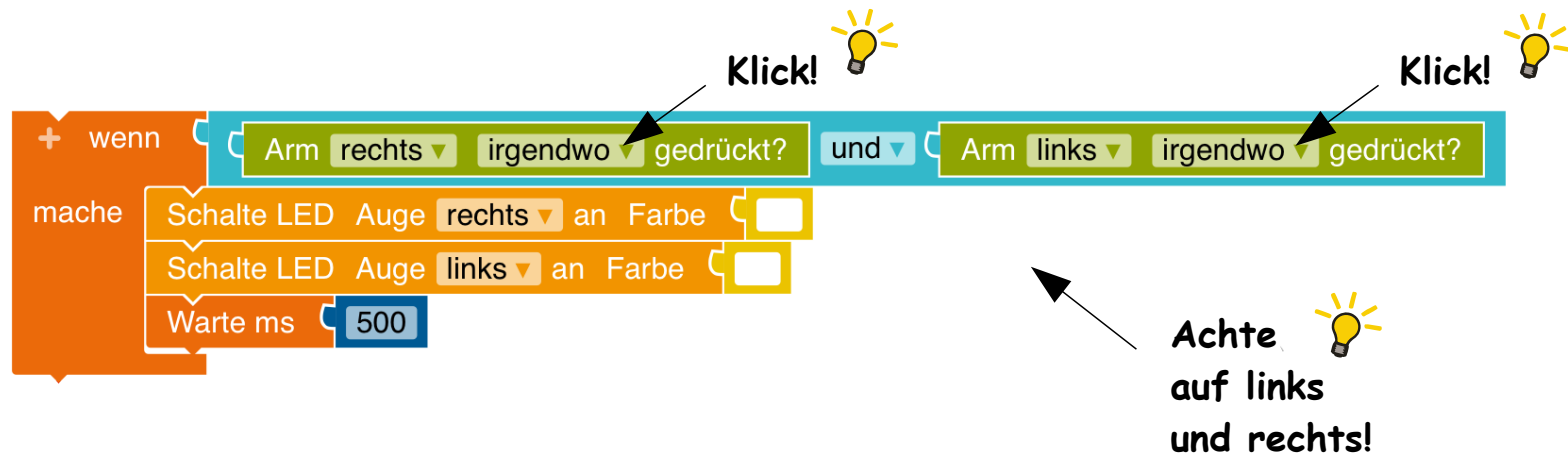
Bob zeigt jetzt mit den Augen an, welcher Arm gerade berührt wird. Jetzt müssen wir noch das ‚Fotografieren‘ programmieren. Bob soll zuerst **blinken**, dann kurz **warten** und dann **blitzen**!

 Weiter geht's auf der nächsten Karte!



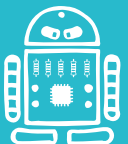


Aufgabe 1: Sobald du **beide** Arme berührst, soll Bob reagieren: Er soll beide Augen **weiß** einschalten und kurz warten. Baue den folgenden Block:



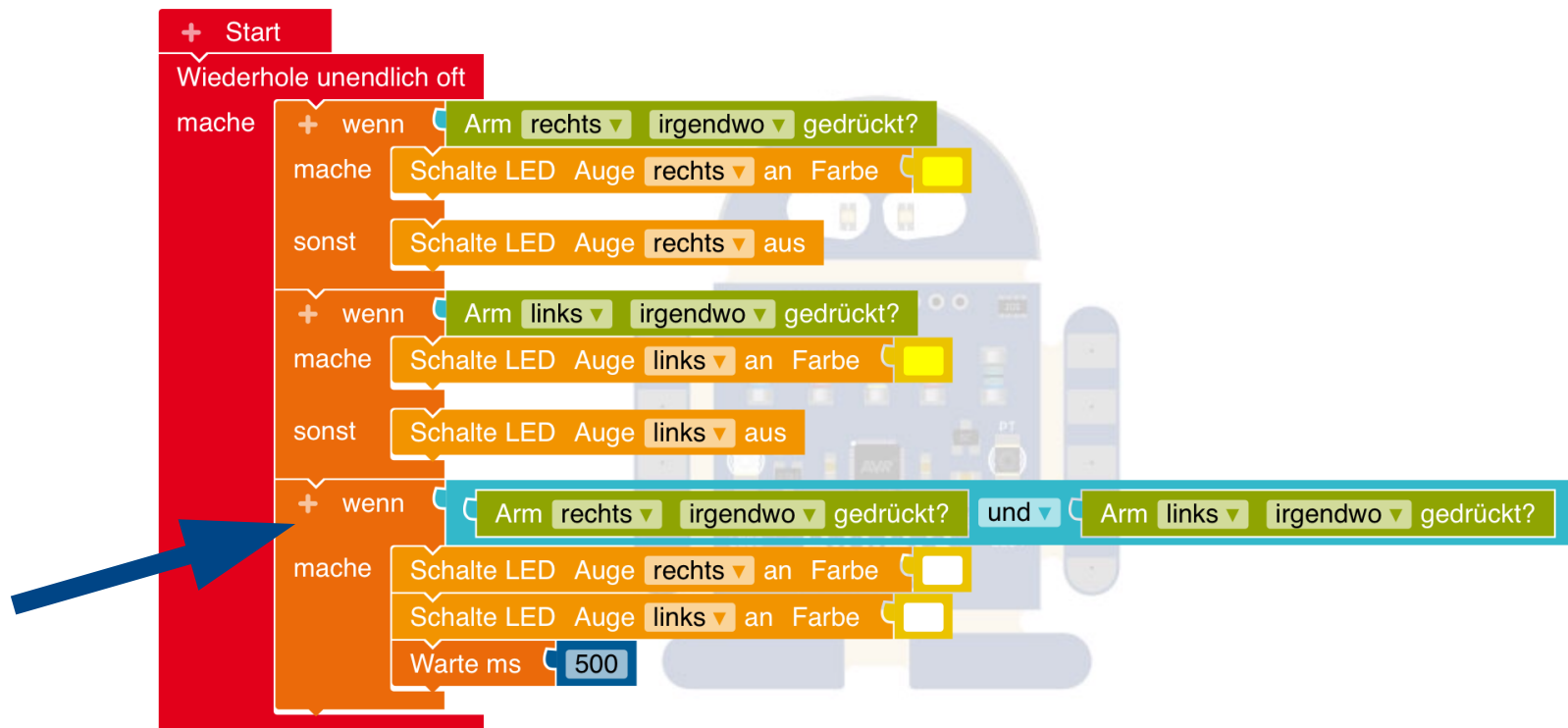
Aufgabe 2: Durch welches Wort wird bestimmt, dass **beide Arme gleichzeitig** gedrückt werden müssen?

Weiter geht's auf der nächsten Karte!

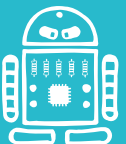




Aufgabe 1: Baue den neuen Block in dein Programm ein:



Aufgabe 2: ▶ Starte das Programm und berühre die Arme.  
✎ Was macht der Bob?



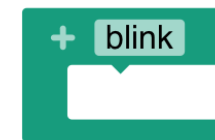


Aufgabe 1: Jetzt programmieren wir das **Blinken**! Dafür machen wir uns eine **Funktion**. Verwende den folgenden Block aus dem **Profimodus** und ändere den Namen, deine Funktion soll **blink** heißen:

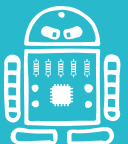
Klick → Profimodus! 💡



Klick → Buchstaben löschen → blink eintippen 💡

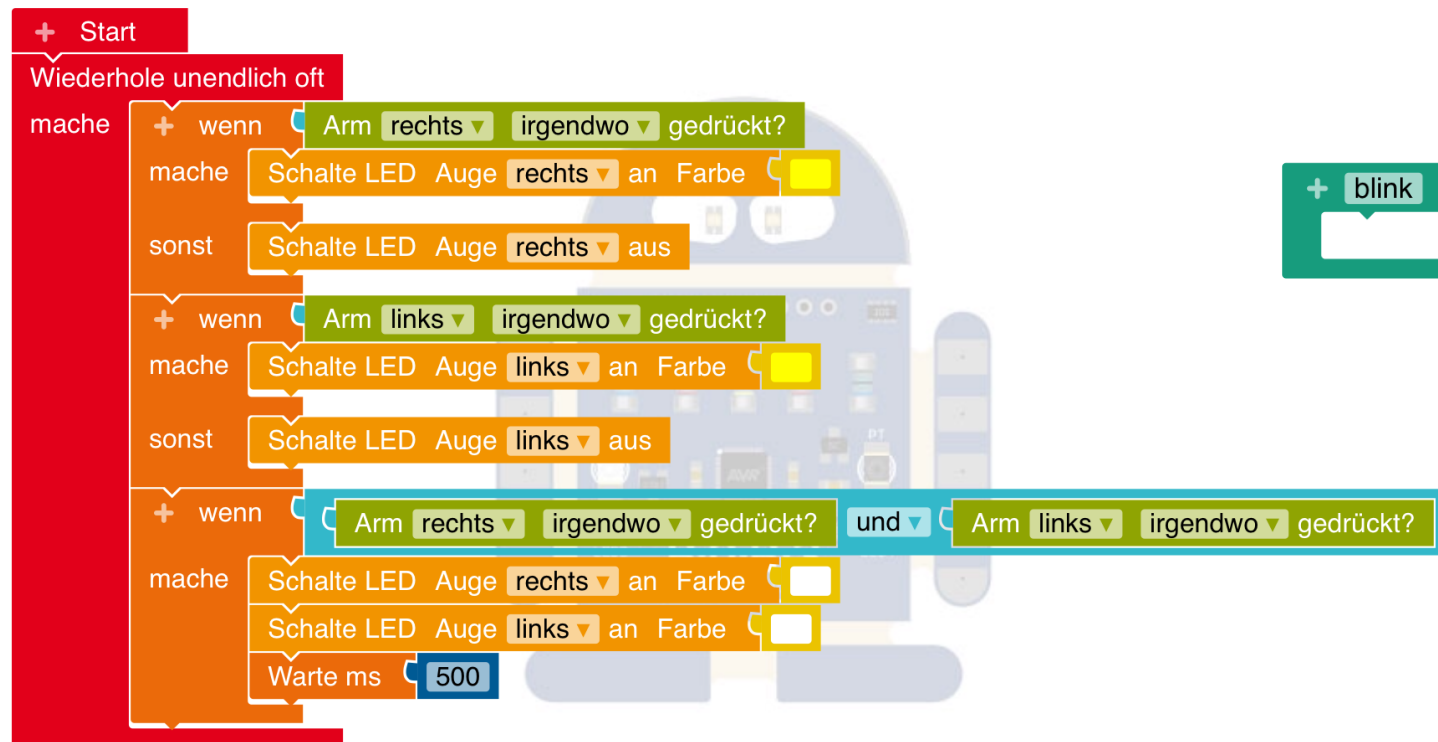


Funktionen machen  
Programme übersichtlicher 💡

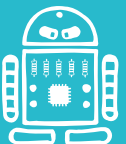




Aufgabe 1: Der **Funktions Block** bleibt immer **neben** oder **unter** unserem Hauptprogramm. Du kannst ihn an eine Stelle schieben, wo Platz ist:



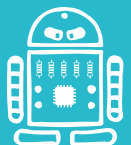
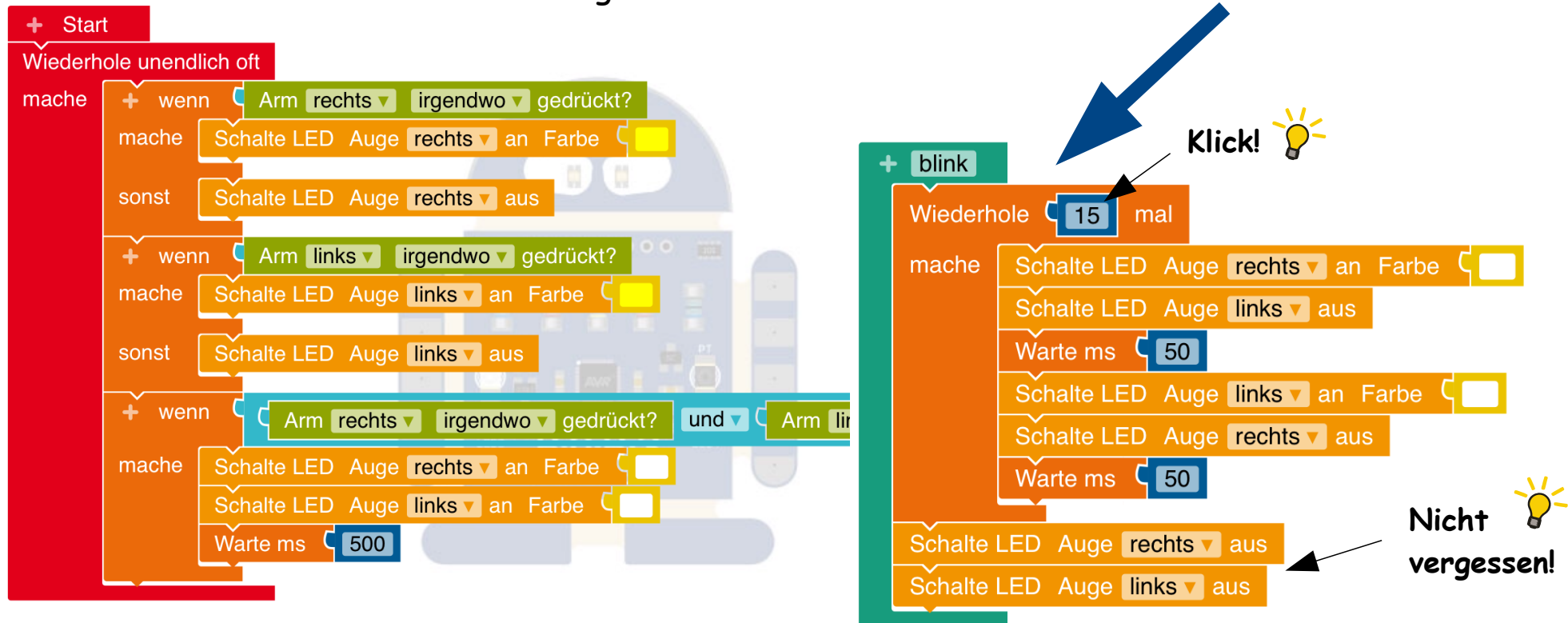
➡ Weiter geht's auf der nächsten Karte!







Aufgabe 1: Jetzt programmieren wir, was die **Funktion** machen soll. Wenn wir die Funktion verwenden, dann soll Bob **15 mal** mit den Augen weiß blinken und dann die Augen ausschalten.  
 Programmiere die Funktion mit einem **Wiederhole-15-mal-mache** Block und folgenden **Aktions-** und **Kontroll** Blöcken:



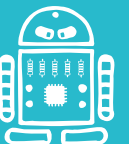
➔ Weiter geht's auf der nächsten Karte!



Aufgabe 1: Wir verwenden unsere Funktion, indem wir sie in unserem Hauptprogramm **aufrufen**. Suche den **blink** Block (Profimodus!) und baue ihn an der richtigen Stelle ein. Danach warte 200 Millisekunden:



Aufgabe 2: ▶ Teste dein Programm!






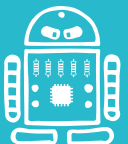
Aufgabe 1: Jetzt programmieren wir das **Blitzen!** Dafür machen wir uns wieder eine **Funktion**, verwende den folgenden Block aus dem Profimodus und ändere den Namen, deine Funktion soll **blitz** heißen:

Klick → Buchstaben löschen → blitz eintippen 



Aufgabe 2: Schiebe deine **blitz** Funktion an eine Stelle wo Platz ist, z.B. so:

Deine neue Funktion! 





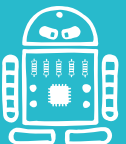
Aufgabe 1: Die neue Funktion **blitz** soll ein **Blitzlicht** machen!  
Programmiere die Funktion, verwende die folgenden **Aktions-** und **Kontroll** Blöcke, achte auf rechts und links:

```
blitz
  Schalte LED Auge rechts an Farbe
  Schalte LED Auge links an Farbe
  Schalte LED Körper rechts an
  Schalte LED Körper links an
  Warte ms 50
  Schalte LED Auge rechts aus
  Schalte LED Auge links aus
  Schalte LED Körper rechts aus
  Schalte LED Körper links aus
```

Alle Lampen an!

Alle Lampen aus!

➔ Weiter geht's auf der nächsten Karte!





Aufgabe 1: Fast geschafft! Jetzt müssen wir nur noch unsere neue Funktion im **Hauptprogramm** aufrufen. Suche den **blitz** Block und baue ihn an der richtigen Stelle ein. Danach warte noch 2000 Millisekunden:

+ Start

Wiederhole unendlich oft

mache

+ wenn Arm rechts irgendwo gedrückt?

mache Schalte LED Auge rechts an Farbe

sonst Schalte LED Auge rechts aus

+ wenn Arm links irgendwo gedrückt?

mache Schalte LED Auge links an Farbe

sonst Schalte LED Auge links aus

+ wenn Arm rechts irgendwo gedrückt? und Arm links irgendwo gedrückt?

mache Schalte LED Auge rechts an Farbe

Schalte LED Auge links an Farbe

Warte ms 500

blink

Warte ms 200

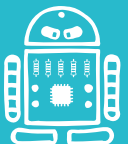
blitz

Warte ms 2000

Nicht vergessen!

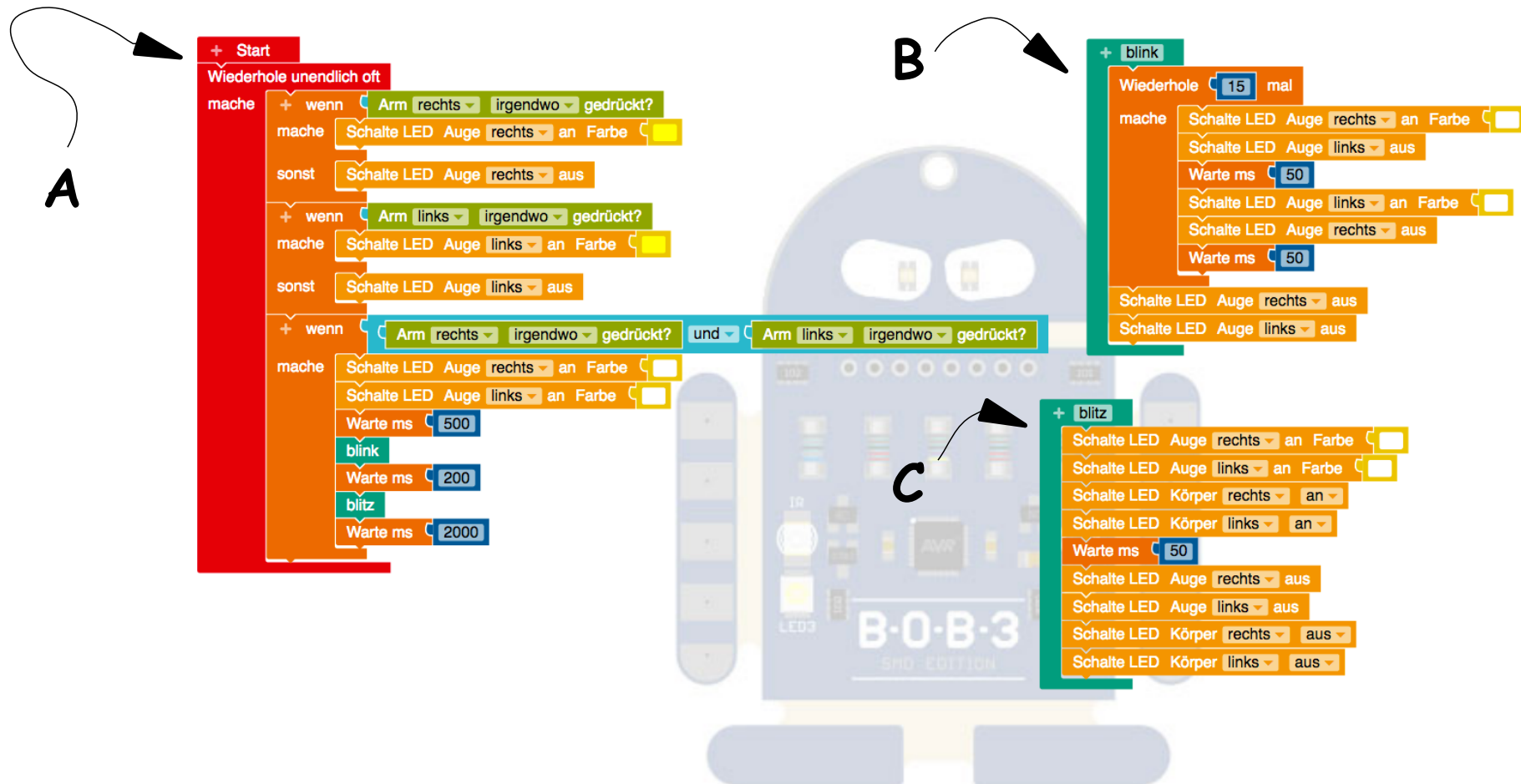
Bitte lächeln :-)

Aufgabe 2: YUCHU fertig! ▶ Teste deinen Foto-Bob!!





Dein Programm besteht aus 3 Teilen: A, B und C



Aufgabe 1:  Überlege mit einem Mitschüler wie die 3 Teile heißen.  
 Schreibt eure Antwort auf.

