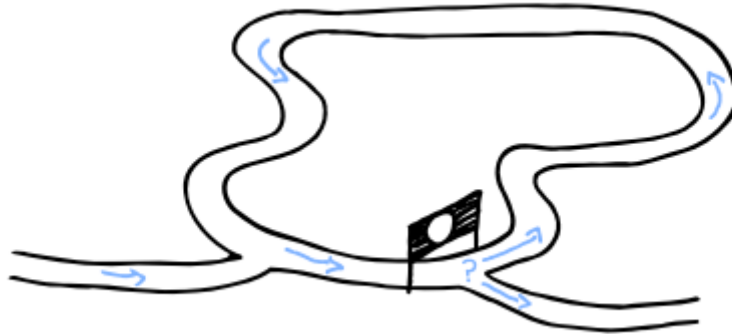


## „while-Schleife“

Eine while-Schleife dient zur wiederholten Durchführung:



Die Kontrollstruktur while-Schleife wird verwendet, um einen bestimmten Programmteil mehrfach zu wiederholen. Sie ermöglicht, dass in Abhängigkeit von einer Bedingung bestimmte Anweisungen so lange immer wieder ausgeführt werden, bis die Bedingung nicht mehr erfüllt ist.

```
while (Bedingung) {  
    Anweisungen;  
}
```

Solange die Bedingung wahr ist, werden die Anweisungen ausgeführt. Die Bedingung wird am Anfang der Schleife, also vor dem ersten Durchlauf geprüft. Falls die Bedingung schon bei der ersten Prüfung falsch ist, wird die Schleife gar nicht ausgeführt. Wir schauen uns mal ein konkretes Beispiel an:

```
5  while (bob3.getArm(1) > 0){  
6      bob3.setWhiteLeds(ON, ON);  
7  }  
8  
9  bob3.setWhiteLeds(OFF, OFF);
```

Bedingung

Anweisung

In Zeile 5 wird die Bedingung `bob3.getArm(1)>0` geprüft: Solange die Bedingung wahr ist, also wenn die Abfrage von Arm1 eine Zahl größer als 0 liefert, dann werden beide Bauch-Leds weiß eingeschaltet. Anschließend, wenn der Arm nicht mehr berührt wird, werden die beiden Leds ausgeschaltet. Solange wir also den Arm1 anfassen, leuchten die beiden Bauch-Leds!

Solltest du dir nicht sicher sein, ob du die „while-Schleife“ verstanden hast, dann schau dir jetzt folgendes [Erklärvideo](#) (bis 05:20 Min) an.