



OpenRobotX

# Lektion 4

Programmieren mit dem X1 Arduino Roboter

# Inhaltsverzeichnis

---

- Was ist ein Datentyp?
- Dein Projekt

# Was ist ein Datentyp?

---

- **Speichern von Werten**
  - Bool (0 oder 1)
  - Integer (-32768 bis +32767)
  - Float (Kommazahlen)
  - Char (Zeichen)
- **Rechenoperatoren**
  - +, -
  - \*, /
  - % (Modulo)

```
1 void setup() {  
2  
3  
4 void loop() {  
5     bool schalter = 0;  
6     int zahl = 5345;  
7     float kommaZahl = 0.07;  
8     char buchstabe = 'B';  
9 }
```

# Was ist ein Datentyp?

---

- Muss **Deklariert** & **Definiert** werden
- Kann Vor- oder Nachträglich **Initialisiert** werden
- **Berechnungen** wie im Matheunterricht

```
1 void setup() {  
2     Serial.begin(9600);  
3 }  
4  
5 void loop() {  
6  
7     int a = 0, b = 0, c;  
8  
9     c = a + b;  
10  
11     Serial.println(c);  
12 }
```

# Dein Projekt

## Einfacher Taschenrechner

Schreibe ein Programm, dass 2 Zahlen miteinander addiert, subtrahiert, multipliziert und dividiert und die Ergebnisse wie folgt ausgibt:

$$5 + 7 = 12$$

$$5 - 7 = -2$$

$$5 * 7 = 35$$

$$5 / 7 = 0.71428571428$$

# *Quellen*

---

- Arduino IDE – <https://arduino.cc>