

# Informatik Übungsblatt 1

## Ziel der Stunde:

Du solltest in der Lage sein, einfache Funktionen in Java zu schreiben.

## Übungen zum Verständnis

- 1 L Wie und mit welchen Hilfsmitteln würdest du einem Programmieranfänger den Unterschied zwischen Befehlen und Funktionen erklären?
- 2 M Erstelle eine Anleitung / Übersicht, wie man eine einfache Funktion in Java programmieren kann.
- 3 S Es ist für einen Anfänger meistens schwer, eine Funktion in Java zu schreiben, die die Nullstellen einer Parabel berechnet. Nenne Gründe hierfür.

## Praktische Übungsmöglichkeiten

- 4 L Übernehme die Funktion aus dem Video und führe sie in BlueJ mit eigenen Werten aus.
- 5 L Schreibe eine Funktion, die das Volumen eines Quaders aus dessen Seitenlängen berechnet.
- 6 M Schreibe eine Funktion, welche als Eingabe 2 Zahlen erhält und den Mittelwert zurückgibt. Mache das gleiche mit zwei Kommazahlen und teste beide Funktionen. Was fällt dir auf?
- 7 M Korrigiere alle Fehler in folgender Funktion:

```
int kreisflächeBerechnen(double radius)
    double fläche
    fläche = 3,14 * radius * radius;
    output fläche;
}
```
- 8 S Schreibe eine Funktion, die die Distanz zwischen zwei Punkten berechnet.
- 9 S Schreibe eine Funktion, die eine Kommazahl in eine ganze Zahl umwandelt.

Profis können jede Funktion auf diesem Blatt mit einer Zeile lösen!

Du musst nicht alle Übungen auf dem Blatt machen. Suche dir die Übungen aus, die dir am sinnvollsten erscheinen!  
Nach Absprache kannst du auch an eigenen Ideen arbeiten, sofern sie dir helfen, das Ziel zu erreichen.