

# Übungsaufgaben: Klassen-Deklaration in JavaScript

---

## Übung 1: Fahrzeug-Konstruktor

---

Schreibe eine Funktion `Vehicle`, die folgende Parameter akzeptiert: `id`, `latitude`, `longitude`. Die Funktion soll die Eigenschaften `id`, `latitude`, `longitude` und eine Methode `setPosition` haben, die `latitude` und `longitude` ändert und die Zeit aktualisiert.

1. Erstelle ein Objekt `vehicle1` mit `id = "TX123"`, `latitude = 40.7128` und `longitude = -74.0060`.
  2. Ändere die Position des Fahrzeugs mit der Methode `setPosition` auf `latitude = 34.0522` und `longitude = -118.2437`.
  3. Gib die neue Position in der Konsole aus.
- 

## Übung 2: Klassen statt Konstruktor-Funktionen

---

Erstelle die Klasse `Vehicle` mit einem Konstruktor, der `id`, `latitude` und `longitude` als Parameter akzeptiert. Implementiere die Methode `setPosition` in der Klasse, die die neuen Positionen (Breitengrad und Längengrad) des Fahrzeugs setzt.

1. Erstelle ein Objekt der Klasse `Vehicle` mit `id = "AL1024"`, `latitude = 59.358615` und `longitude = 17.947589`.
  2. Setze die neue Position auf `latitude = 59.367647` und `longitude = 18.213451`.
  3. Verwende die Methode `getPosition` und gib die neuen Koordinaten in der Konsole aus.
- 

## Übung 3: Verwenden von `instanceof`

---

1. Erstelle eine Klasse `Book` mit den Eigenschaften `title` und `author`.
  2. Erstelle ein Objekt `myBook` mit dem Titel "JavaScript Guide" und dem Autor "John Doe".
  3. Überprüfe, ob `myBook` eine Instanz der Klasse `Book` ist, und gib das Ergebnis in der Konsole aus.
- 

## Übung 4: Statische Methoden

---

1. Erstelle eine Klasse `MathOperations` mit einer statischen Methode `add`, die zwei Zahlen als Parameter akzeptiert und deren Summe zurückgibt.
  2. Rufe die Methode `MathOperations.add` auf und gib das Ergebnis in der Konsole aus.
  3. Versuche, `add` auf einem Instanzobjekt der Klasse aufzurufen und sieh, was passiert.
- 

## Übung 5: Destrukturierung in Konstruktoren

---

Erstelle eine Klasse `Person`, die im Konstruktor ein Objekt mit den Eigenschaften `firstName` und `lastName` akzeptiert. Die Klasse sollte auch eine Methode `getFullName` haben, die den vollständigen Namen zurückgibt.

1. Erstelle ein Objekt `person` mit `firstName = "Jane"` und `lastName = "Doe"`.
2. Verwende die Methode `getFullName`, um den vollständigen Namen in der Konsole anzuzeigen.