

# Übungsaufgaben: Getters und Setters in JavaScript

---

## Übung 1: Fahrzeug-Klasse mit Getter und Setter

---

Erstelle eine Klasse `Vehicle`, die die Eigenschaften `id`, `latitude`, `longitude` und `status` hat. Verwende Getter und Setter, um die Position ( `latitude`, `longitude` ) des Fahrzeugs zu setzen und abzurufen.

1. Erstelle ein Objekt `vehicle1` mit `id = "V001"`, `latitude = 40.7128` und `longitude = -74.0060`.
  2. Aktualisiere die Position auf `latitude = 34.0522` und `longitude = -118.2437` mit dem Setter.
  3. Gib die aktualisierte Position in der Konsole aus.
- 

## Übung 2: Buch-Klasse mit Verfügbarkeitsstatus

---

Erstelle eine Klasse `Book`, die die Eigenschaften `title`, `author` und `availability` hat. Verwende Getter und Setter, um den Verfügbarkeitsstatus des Buches zu setzen und abzurufen.

1. Erstelle ein Objekt `book1` mit dem Titel `"JavaScript for Beginners"` und dem Autor `"John Doe"`.
  2. Gib den Verfügbarkeitsstatus aus, setze ihn auf `"Checked out"` und gib den aktualisierten Status aus.
- 

## Übung 3: Konto-Klasse mit Validierung

---

Erstelle eine Klasse `BankAccount` mit den Eigenschaften `owner` und `balance`. Verwende Getter und Setter, um den Kontostand abzurufen und zu aktualisieren. Der Setter sollte sicherstellen, dass der Kontostand nicht negativ sein kann.

1. Erstelle ein Objekt `account1` mit dem Besitzer `"Alice"` und einem Anfangssaldo von 0.
  2. Zahle 200 auf das Konto ein und gib den neuen Saldo aus.
  3. Versuche, einen negativen Betrag einzuzahlen, und gib die Fehlermeldung aus.
- 

## Übung 4: Person-Klasse mit vollständigem Namen

---

Erstelle eine Klasse `Person`, die die Eigenschaften `firstName` und `lastName` hat. Verwende Getter und Setter, um den vollständigen Namen zu setzen und abzurufen.

1. Erstelle ein Objekt `person1` mit den Werten `"John"` für `firstName` und `"Doe"` für `lastName`.
  2. Gib den vollständigen Namen aus und ändere ihn auf `"Jane Smith"`.
  3. Gib den aktualisierten vollständigen Namen aus.
- 

## Übung 5: Fahrzeug-Klasse mit Zeitstempel

---

Erstelle eine Klasse `Vehicle`, die die Eigenschaften `id`, `latitude`, `longitude` und `status` hat. Verwende einen Setter, um die Position des Fahrzeugs zu aktualisieren und dabei den aktuellen Zeitstempel ( `Date.now()` ) zu speichern. Verwende einen Getter, um die Position und den Zeitstempel abzurufen.

1. Erstelle ein Objekt `vehicle2` mit `id = "V002"`, `latitude = 51.5074` und `longitude = -0.1278`.
2. Aktualisiere die Position auf `latitude = 48.8566` und `longitude = 2.3522`.
3. Gib die aktualisierte Position und den Zeitstempel in der Konsole aus.