



## PFLICHTÜBUNG 4

### AUFGABE 1

67 PUNKTE

Erstellen Sie eine Klasse namens `Konto` und leiten Sie von dieser Klasse die Klassen `Girokonto` und `Sparkonto` ab. Das `Sparkonto` erhält einen Zinssatz von 2,0 % pro Jahr und kann nicht überzogen werden, während das `Girokonto` keinen Zinssatz hat, aber bis zu einem Betrag von 1000 Euro überzogen werden kann. Implementieren Sie Funktionen zum Abheben (diese Funktion sollte eine rein virtuelle Funktion der Klasse `Konto` sein), zum Einzahlen, zum Setzen und Auslesen des Zinssatzes. Jedes Konto muss alle diese Funktionen bereitstellen.

### AUFGABE 2

33 PUNKTE

Deklarieren Sie in der Hauptfunktion einen Zeiger `pKonto` vom Typ `Konto`. Greifen Sie mit diesem Zeiger auf ein erstelltes `Sparkonto` zu und zahlen Sie 100 Euro ein. Erstellen Sie anschließend ein `Girokonto` und greifen Sie ebenfalls mit `pKonto` auf dieses Konto zu, um 100 Euro abzuheben. Werden dabei alle möglichen Fehler (z. B. das Abheben eines zu großen Betrags) abgefangen?

## LERNZIELE

- Vererbung
- Polymorphismus
- Nutzung der Basisklassenzeiger