

# 1. Übung

## 1. Aufgabe

### Abgabe: KW 44

Entwerfen Sie eine Klasse *Artikel* für eine einfache Bestandsführung mit den folgenden Eigenschaften. Verwenden Sie die Attributnamen, die in Klammern angegeben sind.

#### Attribute

- Artikelnummer (artikelNr)
- Artikelart (art)
- Aktueller Artikelbestand in Stück (bestand)

#### Methoden

Entwickeln Sie mindestens die folgenden Methoden:

- void bucheZugang(int menge): Bucht einen Zugang, d.h. erhöht den Bestand um eine bestimmte Menge
- void bucheAbgang(int menge): Bucht einen Abgang, d.h. vermindert den Bestand um eine bestimmte Menge.
- String toString(): Bereitet ein Artikel-Objekt als eine Zeichenkette auf.
- get-Methoden zu allen Attributen
- set-Methoden nur zu den Attributen, für die set-Methode sinnvoll ist.

#### Beispiel-Ausgabe für die toString()-Methode

Artikel: 4711, Art: Staubsauger, Bestand: 100

#### Konstruktoren

Entwickeln Sie die folgenden Konstruktoren:

- Artikel(int artikelNr, String art, int bestand)
- Artikel(int artikelNr, String art)
- Warum ergibt ein Standardkonstruktor wie *Artikel()* keinen Sinn?

#### Vorgehensweise

- Erstellen Sie die Klasse mit dem Entwicklungswerkzeug BlueJ
- Zu einem professionellen Quellcode gehören natürlich sinnvolle Kommentierungen, eine selbsterklärende Namensgebung für Attribute, Variablen und Methoden, sowie eine Strukturierung des Programmtextes.
- Testen Sie ihre Klasse, indem sie Objekte in BlueJ erzeugen und deren Schnittstelle bedienen.

#### Bemerkungen

Die vorgegebenen Namen und Signaturen für die Klasse, die Konstruktoren und die Methoden sind unbedingt einzuhalten, damit Ihre Lösung automatisch auf Korrektheit überprüft werden kann!