Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes University of Applied Sciences

#### STUDIENGANG KOMMUNIKATIONSINFORMATIK

Programmierung 2: Objektorientierte Programmierung mit C++

# Übung 4: Klassen und Pointer

Abgabe bis: 05.06.2017 in Verzeichnis: \$\frac{\\$ HOME/PRG-SPR/ueb04}{\}

## Lager

Erstellen Sie eine Klasse **Lager** zum Verwalten von mehreren Artikeln (Feld mit Pointern auf Objekte der Klasse Artikel).

Für **Lager** soll es wenigstens einen Konstruktor geben, der als Parameter einen int-Wert für die Dimension des zu erzeugenden Artikelfeldes erhält.

Sie benötigen diese Methoden:

- Anlegen eines Artikels im Lager, d.h. Artikel-Objekt erzeugen und in das Artikel-Feld einfügen. Eine Sortierung ist vorerst nicht erforderlich.
- Entfernen eines Artikels aus dem Lager, d.h. das Artikel-Objekt ist aus dem Artikel-Feld so zu löschen, dass keine Lücke entsteht.
- Zugang buchen für einen Artikel
- Abgang buchen für einen Artikel
- Preis für alle Artikel um einen bestimmten Prozentsatz verändern (positiv oder negativ möglich)

Überlegen Sie sich, welche Attribute Sie benötigen und welche Prüfungen in der Lager-Klasse erforderlich sind. Lager soll auch einen Namen als Attribut vorsehen.

### LagerDialog

Zum Testen der Lagerklasse benötigen Sie eine Klasse **LagerDialog**, die analog zur Klasse BankDialog (s. Vorlesung) aufgebaut sein soll. Für die Ausgaben verwenden Sie eine Methode **toString**().

#### **Hinweis**

Auch wenn künftig nicht mehr explizit in den Aufgabenstellungen darauf hingewiesen wird, sollen Sie die bisher gelernten Konzepte bzgl. **Ausnahmebehandlung**, **Doxygen**-Kommentierung und **Programmierkonventionen** bei der Erstellung Ihrer Lösungen berücksichtigen.