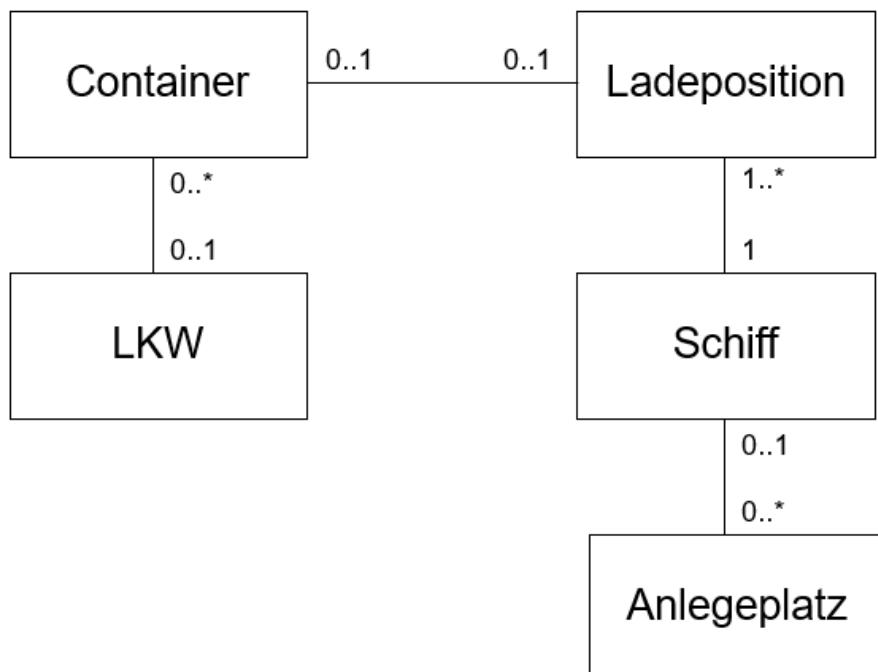


# Aufgabenblatt 5

## Aufgabe 1

Betrachten Sie folgendes Klassendiagramm eines Hafenverwaltungssystems und kreuzen Sie für die untenstehenden Aussagen an, ob diese laut Klassendiagramm richtig oder falsch sind. Dabei sollen Sie nicht den Sinn der Darstellung in Frage stellen, sondern lediglich angeben, wie die Situation im Klassendiagramm dargestellt ist.



richtig falsch

- Ein Container kann gleichzeitig auf einem LKW und Schiff sein.
- Auf einem Schiff befindet sich mindestens ein Container
- Ein Container ist immer genau einer Ladeposition auf einem Schiff zugeordnet.
- Mehrere Schiffe können einen Anlegeplatz nutzen.
- Ein Schiff kann mehr als einen Anlegeplatz nutzen.
- Das Hafenverwaltungssystem kann auch Schiffe verwalten, die nicht im Hafen sind.

## Aufgabe 2

In dieser Aufgabe soll ein Klassendiagramm für ein Softwaresystem zur Verwaltung und Planung von Fortbildungsaktivitäten entwickelt werden. Unter folgenden Randbedingungen muss das System funktionieren:

1. Es werden mehrere, verschiedene Fortbildungsaktivitäten in Form von Seminaren angeboten.
2. Für eine Fortbildungsaktivität können sich beliebig viele Teilnehmer anmelden. Teilnehmer können sowohl Privatpersonen als auch Mitarbeiter einer Firma sein.
3. Gebuchte Fortbildungsaktivitäten können durch die Teilnehmer oder vom Anbieter abgesagt werden. Falls eine Veranstaltung abgesagt werden muss, erhält jeder Teilnehmer eine Benachrichtigung.
4. Um Kunden mit schlechter Zahlungsmoral identifizieren zu können, wird im System abgespeichert, für welche Seminare eine Rechnung zwar erstellt, aber noch nicht bezahlt wurde.
5. Nach der Durchführung der Fortbildungsaktivität erhält jeder Teilnehmer ein entsprechendes Zertifikat.
6. Eine Fortbildungsaktivität kann von einer Firma als internes Seminar gebucht werden.
7. Firmen erhalten nach Durchführung eines internen Seminars nur eine Rechnung. Die Teilnehmer sind in diesem Fall dem Anbieter des Seminars nicht bekannt und erhalten auch kein Zertifikat.
8. Änderungen an der Fortbildungsaktivität müssen Teilnehmern beziehungsweise Firmen mitgeteilt werden.
9. Eine Fortbildungsaktivität kann von mehreren Dozenten gemeinsam durchgeführt werden; einer der Dozenten ist dabei auch der Leiter der Fortbildungsaktivität.
10. Für jeden Dozenten ist im System vermerkt, welche Fortbildungsaktivitäten er abhalten kann.