

## Softwaretechnik

Prof. Dr. R. Hennicker, Sebastian Bauer, Philip Mayer

### Aufgabe 1

An einem Flughafen gibt es eine Reihe von abgehenden und von ankommenden Flügen. Jeder Flug wird von einer Fluglinie durchgeführt und von Piloten der Fluglinie geflogen. Außerdem kommt für jeden Flug ein Flugzeug zum Einsatz, in dem den Passagieren, die an dem Flug teilnehmen, bestimmte Plätze zugewiesen sind.

- (a) Beschreiben Sie den obigen Sachverhalt durch ein Klassendiagramm mit geeigneten Assoziationen.
- (b) Fügen Sie Multiplizitäten und evtl. Rollennamen zu den Assoziationen hinzu. (Es kann davon ausgegangen werden, dass nur Nonstop-Flüge modelliert werden sollen.)
- (c) Fügen Sie die wesentlichen Attribute zu den Klassen hinzu. (Als Anhaltspunkt soll die in Teil e) beschriebene Situation dienen.)
- (d) Fügen Sie die folgenden Operationen hinzu: einstellen, entlassen, starten, landen, einchecken.
- (e) Zeichnen Sie ein Objektdiagramm (Instanzendiagramm) für einen Hin- und Rückflug von München nach London-Heathrow am letzten Wochenende mit British Airways. Flugkapitän Johnson war sowohl beim Hinflug (Flugnr. BA321) als auch beim Rückflug (Flugnr. BA322) ihr Pilot. Bei beiden Flügen wurde dasselbe Flugzeug (Fabrnr. 1437) vom Typ Airbus eingesetzt. Beim Hinflug saßen Sie auf Platznr. C87, beim Rückflug auf Platznr. D43.