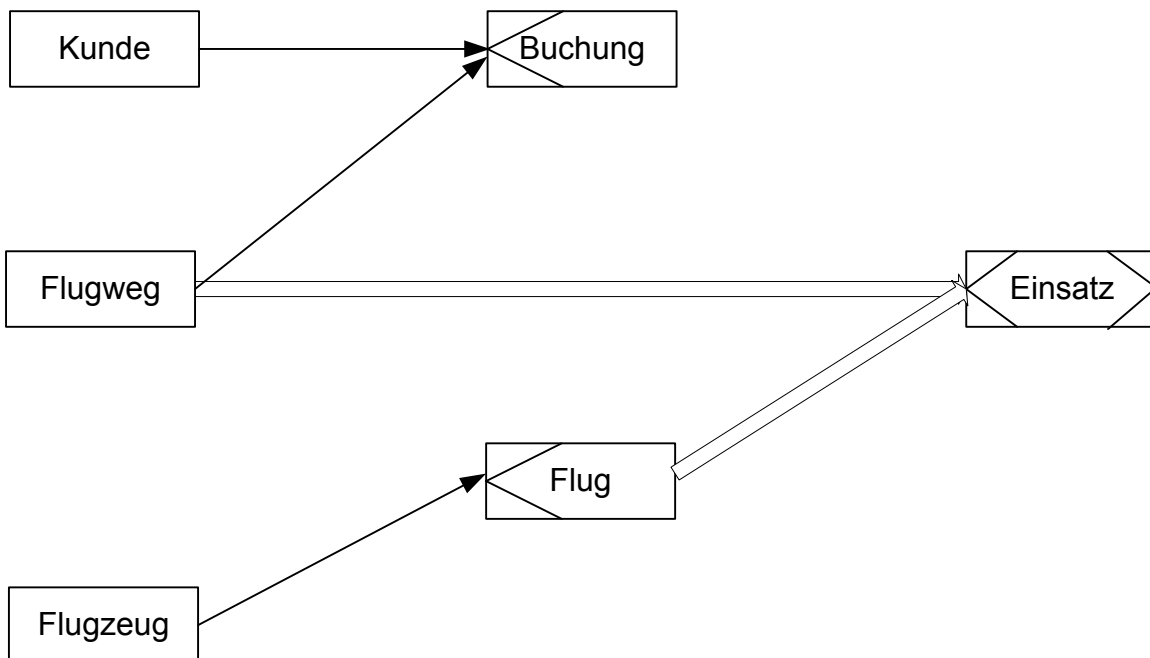


Scheinklausur Sommersemester 2000 - Aufgabe A5

Eine Fluggesellschaft möchte ihre Flugbuchung durch ein datenbankbasiertes Anwendungssystem unterstützen. Der Buchungssachverhalt wird wie folgt beschrieben: Ein Kunde kann mehrere Buchungen aufgeben. Eine Buchung besitzt einen bestimmten Flugweg, der sich aus mehreren Flügen zusammensetzt. Für jeden Flug ist ein bestimmtes Flugzeug vorgesehen.

- a) Erstellen Sie auf Grundlage dieser Beschreibung ein konzeptuelles Datenschema gemäß dem Strukturierten Entity-Relationship-Modell (SERM). Wählen Sie geeignete Datenobjekttypen, Beziehungen und Kardinalitäten. Begründen Sie stichpunktartig Ihre Wahl. Verwenden Sie dafür den vorgesehenen Platz auf der nächsten Seite.
- b) Überführen Sie das konzeptuelle Datenschema in ein Relationenschema und ordnen Sie jedem Relationstyp 3 Attribute zu. Zeigen Sie dabei die Beziehungen zwischen den Relationstypen auf.

zu a):



zu b):

Kunde (**Kdnr**, Name, Adresse)

Buchung (**Buchungsnr**, **Flugwegnr**, **Kdnr**)

Flugweg (**Flugwegnr**, Abflugort, Zielort)

Einsatz (**Flugwegnr**, **Flugnr**, Position)

Flug (**Flugnr**, Zeit, **Flugzeugnr**)

Flugzeug (**Flugzeugnr**, Typ, Hersteller)

Primärschlüssel

Fremdschlüssel

Zwei Attribute bilden den Primärschlüssel!