

Erstellen Sie die ER-Diagramme zur Modellierung der folgenden Probleme:

Aufgabe 1 – Miles & More:

Eine Fluggesellschaft speichert die Buchungen ihrer Passagiere und verwendet die Informationen auch

für das Prämienprogramm „Miles & More“ für ihre „Frequent Flyers“. Der Sachverhalt kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Ein Flugzeug hat einen bestimmten Typ, wie z.B. „A340-400“, ein Kennzeichen, das es identifiziert, wie „D-AGHT“, ein Baujahr und eine Anzahl von Sitzplätzen.
- Flugzeuge legen Flugstrecken zurück. Jede Flugstrecke hat eine Flugnummer, wie z.B. „LH-353“, eine Abflugzeit, eine Distanz in Meilen und eine Dauer.
- Flugstrecken führen von einem Startflughafen zu einem Zielflughafen. Flughäfen haben jeweils eine Kennung, eine Stadt und ein Land.
- Passagiere haben einen Namen und Vornamen. Sie buchen Flugstrecken.
- Passagiere können Frequent Flyer sein und ein Meilenkonto mit einer eindeutigen Kontonummer haben. Über jeden Frequent Flyer ist bekannt, wie viele Prämienmeilen er bisher angesammelt hat.

Aufgabe 2 – Online Marktplatz:

Über einen online Marktplatz werden verschiedene Produkte von Händlern an Kunden verkauft. Der Sachverhalt kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Ein Händler hat eine Händler ID, einen Namen und eine Umsatzsteuernummer.
- Händler bieten verschiedene Produkte an. Jedes Produkt hat eine Produktnummer, einen Namen, eine Beschreibung und einen Preis. Jedes Produkt wird von nur einem Händler angeboten.
- Kunden sind mit Vornamen, Nachname und Adresse auf dem Marktplatz registriert.
- Kunden können Bestellungen auslösen. Jede Bestellung kann mehrere Produkte enthalten und hat eine Warenkorb ID. Von einem einzelnen Produkt können mehrere Einheiten in einer einzelnen Bestellung enthalten sein.