

Übung: ERD / Vertriebsunternehmen

Für ein Vertriebsunternehmen ist eine neue Anwendungssoftware zu entwickeln. Entwickeln Sie dafür ein Datenmodell, welches folgende Sachverhalte abdecken kann.

Personalverwaltung:

Zu jedem Mitarbeiter müssen die üblichen Stammdaten erfasst werden können (Name, Titel, Geburtsdatum, Anstellungsdatum, Adresse, Kontaktdaten,).

Darüber hinaus muss die Mitarbeiterhierarchie abgebildet werden.

Mitarbeiter können in einem oder mehreren Verkaufsgebieten eingesetzt werden. Verkaufsgebiete können wiederum zu übergeordneten Regionen zusammengefasst werden.

Produktverwaltung:

Zu jedem Produkt müssen Daten wie Produktbezeichnung, Menge pro Verkaufseinheit, Stückpreis, Lagermenge, bestellte Einheiten, etc erfasst werden. Ein Produkt wird immer fix bei einem Lieferanten (nach-)bestellt. Der Lieferant ist ebenfalls mit den üblichen Attributen (Name, Adresse, Kontaktdaten) zu erfassen.

Die Produkte werden jeweils einer Produktkategorie zugeordnet.

Bestellsystem:

Eine Bestellung wird immer eindeutig einem Kunden zugewiesen. Dieser ist wieder mit den Standardattributen zu erfassen. Zusätzlich sollen zu einem Kunden beliebige Demographische Daten bzw. Kategorien abgespeichert werden können. Dies soll die Selektion von Kunden für diverse Verkaufs- und Marketingaktionen erleichtern.

Im Zuge einer Bestellung können beliebig viele Produkte bestellt werden, wobei für jede Position der Preis, die Anzahl und der gewährte Rabatt abzuspeichern ist.

Je nach Größe/Gewicht des Pakets wird ein unterschiedlicher Lieferservice ausgewählt.

Aufgaben:

- a) Erstellen Sie ein konzeptionelles Datenmodell mit aufgelösten m:n-Beziehungen.
- b) Leiten Sie das Relationenmodell ab (3. NF)